

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

UNIDAD DE POST GRADO

**Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de
comprensión lectora en estudiantes de 5to. de
secundaria de colegios estatales y particulares de Lima
Metropolitana**

TESIS

para optar el grado académico de Magíster en Psicología con mención en
Psicología Educativa

AUTORA

Heidi Angelita Zavala Gives

Lima – Perú

2008

*Este trabajo está dedicado a mi esposo
Joel Leguía y a mis pequeños hijos Diego
y Javier, por ser la motivación de mi vida.*

Agradecimientos:

A mi asesora, la Dra. Violeta Tapia por minucioso seguimiento y consejo.

Al Dr. Luis Vicuña, por su paciente asesoría estadística.

A los colegios que me permitieron aplicar las pruebas para poder realizar la investigación.

A mis compañeros de promoción de la Maestría 2000 - 2001 Jerome Brunner que hicieron los contactos con dichos colegios.

A mi esposo, por su constante optimismo e inigualable apoyo.

RESUMEN

Si bien la comprensión lectora no es un tema nuevo, el interés por desarrollarla se ha incrementado en los últimos. Los diagnósticos concluyen que la comprensión lectora de los estudiantes de los diferentes niveles educativos es deficiente o queda únicamente a la comprensión literal. Por otro lado, existe un creciente interés en mejorar el aprendizaje atendiendo a las condiciones y características individuales del alumno, aprovechando los resultados de las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje.

Considerando que en la comprensión lectora es fundamental la actividad que el lector realiza con sus características cognitivas y afectivas, la presente investigación parte del siguiente problema: ¿Los estilos de aprendizaje correlacionan significativamente con la comprensión de lectura en alumnos que cursan el quinto de secundaria en instituciones educativas estatales y privadas de Lima Metropolitana?

El número de sujetos que se tuvo como muestra fue de 656 alumnos: 385 de colegios estatales y 271 de colegios privados, entre hombres y mujeres, con unas edades que fluctuaban entre los quince y dieciocho años.

El tipo de investigación fue sustantiva, con un nivel descriptivo y diseño correlacional.

Las variables que se correlacionaron fueron el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora, la variable de comparación fue la gestión educativa, mientras que las variables de control fueron sexo y edad.

Los instrumentos usados fueron el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia y el Cuestionario Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), elaborado por Catalina Alonso y Peter Honey.

En cuanto a los resultados, se encontró que los estudiantes provenientes de instituciones de gestión estatal presentaron estilos de aprendizaje pragmático, teórico y reflexivo, significativamente mayores que los estudiantes de instituciones educativas de gestión privada, en los que predominó el estilo de aprendizaje activo. Por otro lado, el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de gestión estatal se queda en la categoría promedio, mientras que los de gestión privada alcanzan la categoría promedio alto. Sólo se encontró correlación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y el estilo de aprendizaje activo, en dirección negativa, en los estudiantes de instituciones privadas. Los hombres obtuvieron un mayor promedio en los estilos de aprendizaje pragmático y activo que las mujeres, pero no hubo

diferencias según la edad. En comprensión lectora, tampoco hubo variación según la edad y los resultados entre hombres y mujeres fueron homogéneos.

Por consiguiente, se concluye que los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura son variables que no están relacionadas. Las diferencias en el nivel de comprensión lectora, así como en los estilos de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana están asociadas con la gestión educativa, pero no con las variables sexo ni edad.

Índice

	Pág.
Introducción	12
 Capítulo I	14
Planteamiento del estudio	
1.1 Formulación del problema	14
1.2 Objetivos	15
1.2.1 Objetivo general	15
1.2.2 Objetivos específicos	16
1.3 Hipótesis	17
1.4 Justificación e importancia	18
1.5 Limitaciones de la investigación	19
 Capítulo II	20
Marco Teórico Conceptual	
2.1 Antecedentes del estudio	20
2.2 Bases Teórico-científicas	28
2.2.1 Modelos de comprensión lectora	29
2.2.2 Niveles de procesamiento de la lectura	34
2.2.3 Características de la lectura	36
2.2.3.1 La lectura como un proceso constructivo	36
2.2.3.2 La lectura como un proceso interactivo	39
2.2.3.3 La lectura como un proceso estratégico	47
2.2.3.4 La lectura como un proceso metacognitivo	51
2.2.4 Estilos de aprendizaje: problemática conceptual	52
2.2.5 Modelos de estilos de aprendizaje	57
2.2.5.1 El Modelo de Kolb	57
2.2.5.2 El Modelo de Honey, Munford y Alonso	59
2.2.6. Los estilos de aprendizaje y la acción pedagógica	64
2.2.6.1 Estilos de aprendizaje y comprensión lectora	72
2.3 Conceptos Básicos	73

Capítulo III	75
Método	
3.1 Tipo, nivel y diseño de investigación	75
3.2 Sujetos	76
3.2.1 Población	76
3.2.2 Determinación de la muestra	76
3.3 Variables del estudio	77
3.4 Técnicas e instrumentos	78
3.4.1 Test de Comprensión de Lectura	78
3.4.2 Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje	81
3.5 Procedimiento de recolección de datos	84
3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	84
 Capítulo IV	 89
Resultados	
4.1 Relación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura.	89
4.1.1 Relación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura en la muestra total.	89
4.1.2 Relación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura según la gestión educativa.	89
4.2 Relación entre los estilos de aprendizaje y el sexo según la gestión educativa.	90
4.2.1 Relación entre el estilo de aprendizaje activo y el sexo según la gestión educativa.	90
4.2.2 Relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el sexo según la gestión educativa.	91
4.2.3 Relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el sexo según la gestión educativa.	92
4.2.4 Relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el sexo según la gestión educativa.	93
4.3 Relación entre la comprensión de lectura y el sexo según la gestión educativa.	95
4.4 Relación entre los estilos de aprendizaje y la edad según la gestión educativa.	96
4.4.1 Relación entre el estilo de aprendizaje activo y la edad según	96

la gestión educativa.	
4.4.2 Relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y la edad según la gestión educativa.	97
4.4.3 Relación entre el estilo de aprendizaje teórico y la edad según la gestión educativa.	98
4.4.4 Relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y la edad según la gestión educativa.	99
4.5 Relación entre la comprensión de lectura y la edad según la gestión educativa.	100
4.6 Análisis y descripción del contenido de los estilos de aprendizaje según la gestión educativa	102
4.7 Análisis y descripción del contenido de la comprensión de lectura según la gestión educativa	109
 Capítulo V	 114
Discusión de resultados	
 Conclusiones	 123
 Recomendaciones	 124
 Lista de referencias	 125
 Apéndices	 133
Apéndice 1: Cuestionario Honey-Alonso de estilos de Aprendizaje semánticamente adaptado a la realidad limeña	133
Apéndice 2: Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia	137

Lista de Tablas

Tabla N° 01:	Coeficientes de confiabilidad de las subhabilidades del Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia mediante el método de la Consistencia Interna.	80
Tabla N° 02:	Conversión de puntajes directos a coeficientes W de los puntajes del Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia, obtenido con una muestra de 656 estudiantes de quinto grado de secundaria de instituciones educativas estatales y privados de la ciudad de Lima 2007.	80
Tabla N° 03:	Coeficientes de confiabilidad del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso mediante el método de la consistencia interna.	83
Tabla N° 04:	Confiabilidad con el método del Test Retest del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey – Alonso.	83
Tabla N° 05:	Conversión de puntajes directos a coeficientes W de los puntajes del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA, obtenido con una muestra de 656 estudiantes de instituciones educativas estatales y privadas de la ciudad de Lima, 2007.	83
Tabla N° 06:	Descripción de las instituciones educativas que participaron en la investigación.	84
Tabla N° 07:	Coeficientes de correlación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura en 656 estudiantes que cursan el quinto de secundaria en instituciones educativas de gestión estatal y privada.	89
Tabla N° 08:	Coeficientes de correlación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura según la gestión educativa.	90
Tabla N° 09:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje activo según el sexo y la gestión educativa.	91
Tabla N° 10:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje activo según el sexo y la gestión educativa.	91
Tabla N° 11:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje reflexivo según el sexo y la gestión educativa.	92

Tabla Nº 12:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje reflexivo según el sexo y la gestión educativa.	92
Tabla Nº 13:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje teórico según el sexo y la gestión educativa.	93
Tabla Nº 14:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje teórico según el sexo y la gestión educativa.	93
Tabla Nº 15:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje pragmático según la gestión educativa y el sexo.	94
Tabla Nº 16:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje pragmático según el sexo y la gestión educativa.	94
Tabla Nº 17:	Valores promedios y varianzas de la comprensión de lectura según el sexo y la gestión educativa.	95
Tabla Nº 18:	Análisis de varianza de dos factores de la comprensión de lectura según el sexo y la gestión educativa.	96
Tabla Nº 19:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje activo según la edad y la gestión educativa.	97
Tabla Nº 20:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje activo según la edad y la gestión educativa.	97
Tabla Nº 21:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje reflexivo según la edad y la gestión educativa.	98
Tabla Nº 22:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje reflexivo según la edad y la gestión educativa.	98
Tabla Nº 23:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje teórico según la edad y la gestión educativa.	99
Tabla Nº 24:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje teórico según la edad y la gestión educativa.	99
Tabla Nº 25:	Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje pragmático según la edad y la gestión educativa.	100
Tabla Nº 26:	Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje pragmático según la edad y la gestión educativa.	100
Tabla Nº 27:	Valores promedios y varianzas de la comprensión de lectura según la edad y la gestión educativa.	101
Tabla Nº 28:	Análisis de varianza de dos factores de la comprensión de lectura según la edad y gestión educativa.	101

Tabla N° 29:	Distribución de frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje de los estudiantes según gestión educativa.	102
Tabla N° 30:	Medidas de tendencia central y de diferencia de medias de los estilos de aprendizaje según la gestión educativa.	103
Tabla N° 31:	Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje activo y contrastado según gestión educativa.	104
Tabla N° 32:	Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje reflexivo y contrastado según gestión educativa.	105
Tabla N° 33:	Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje teórico y contrastado según gestión educativa.	106
Tabla N° 34:	Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje pragmático y contrastado según gestión educativa.	107
Tabla N° 35:	Medidas de tendencia central y diferencia de medias de los componentes del Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia según la gestión educativa.	109
Tabla N° 36:	Distribución porcentual por categoría de rendimiento en el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia.	110
Tabla N° 37:	Distribución de porcentajes de respuestas correctamente contestadas por ítemes correspondiente al Test de Comprensión de Lectura según la gestión educativa.	113

Introducción

El modelo de estilos de aprendizaje de Honey y Munford plantea cuatro tipos: activo, teórico, reflexivo y pragmático, que corresponden a las fases del proceso cíclico de aprendizaje (Alonso, Gallego y Honey, 1994).

Por otro lado, la teoría cognitiva enfoca la comprensión lectora como una relación donde interactúan texto y lector dentro de un contexto sociocultural que los engloba (García Madruga, 2006; Gómez Palacio, 1993). Comprender un texto no significa que el lector reproduzca el significado que el autor planificó, sino que dicho lector use sus esquemas, conocimientos previos, estrategias, metacognición e, incluso, sus características afectivas, para generar las inferencias necesarias que le permitan apropiarse de la macroestructura del texto y construir una imagen mental de la situación descrita en el texto. (Díaz Barriga y Hernández, 2002; Escoriza, 1996; Galve, 2007; García Madruga, 2006; González, 2004; Pinzás; Solé, 2000; Vallé, 2005; de Vega, 1995).

Siendo la comprensión lectora de los estudiantes uno de problemas fundamentales en la educación y, considerando el papel fundamental del lector en este proceso; surge la inquietud de analizar si las diferencias individuales, manifestadas en este caso en los estilos de aprendizaje, se relacionan con un mayor o menor nivel de comprensión lectora.

Con esta finalidad, la presente investigación se inicia con el planteamiento del problema, considerando la formulación del mismo, el planteamiento de los objetivos y de las hipótesis, la justificación e importancia del tema, así como las limitaciones de la investigación.

A continuación, en el segundo capítulo, se desarrolla el marco teórico conceptual, presentando los antecedentes del estudio y el sistema teórico en torno a los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura.

El capítulo tercero trata sobre los aspectos metodológicos. Se presenta el tipo, nivel, y diseño de la investigación, la descripción de la población y muestra, las variables estudiadas, los instrumentos utilizados, el procedimiento de recolección de datos, así como las técnicas de procesamiento y análisis de los datos.

Los resultados son expuestos en el cuarto capítulo y su discusión, en el capítulo quinto.

Finalmente, se presenta las conclusiones, las recomendaciones y las referencias bibliográficas. Asimismo, se añade dos apéndices con los instrumentos utilizados.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1 Formulación del problema

La lectura es materia de instrucción e instrumento para el manejo de diversas áreas del currículo. “Aprender a leer”, “Leer para aprender”, “Aprender con la lectura” son lemas explícitos o implícitos de la escuela. La eficiencia de la lectura se relaciona estrechamente con el éxito o fracaso escolar. (Alliende y Condemarín, 1993, Cassany, Luna y Sanz, 2000). Aun más: Cassany, et al. y Mercer y Mercer (Pinzás, 2003) afirman que la lectura también tiene que ver con el grado de autonomía y desenvolvimientos personales, la autoimagen y el sentirse competente o capaz.

Se han expuesto innegables ventajas asociadas a la lectura: el hábito lector tiende a formar personas abiertas al cambio, orientadas hacia el futuro, las cuales contribuyen al progreso social; la lectura, además de permitir asimilar y organizar gran cantidad de información, exige la participación activa del lector ya que estimula sus procesos de pensamiento y creatividad; se relaciona estrechamente con la ortografía y la capacidad de aprendizaje en general (Alliende y Condemarín, 1993; Cassany, et al., 2000).

Pese a todo lo anterior, los diagnósticos que se han hecho tanto a nivel internacional como a nivel nacional concluyen, en líneas generales, que la comprensión lectora de los estudiantes de los diferentes niveles educativos es deficiente o se queda únicamente en el nivel literal del discurso. (Pinzás, 1999; Pinzás 2003).

Por su parte, la teoría cognitiva enfoca la comprensión lectora como una relación donde interactúan texto y lector dentro de un contexto sociocultural que los engloba (García Madruga, 2006; Gómez Palacio, 1993). Comprender un texto no significa que el lector reproduzca el significado que el autor planificó, sino que dicho lector use sus esquemas de conocimientos previos, estrategias, metacognición e, incluso, sus características afectivas, para decodificarlo, acceder al léxico, a la información morfosintáctica y semántica, generando las inferencias necesarias que le permitan apropiarse de la macroestructura del texto y construir una imagen mental de la situación descrita en el mismo. (Díaz Barriga y Hernández, 2002; Escoriza, 1996;

Galve, 2007; García Madruga, 2006; González, 2004; Pinzás; Solé, 2000; Vallé, 2005; de Vega, 1995).

Por otro lado, en las dos últimas décadas, se ha escuchado con frecuencia hablar de lo importante que es considerar los estilos de aprendizaje de los alumnos en la enseñanza: cada individuo interviene de manera activa en su aprendizaje, captando, elaborando y utilizando la información de acuerdo con sus características individuales. Así, la Teoría de los Estilos de Aprendizaje ha venido a confirmar la diversidad entre los individuos y a proponer caminos para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión de las peculiaridades en el modo de aprender (Alonso, et. al., 1994; Cano y Justicia, 1996; Coloma y Tafur, 2000; González-Pianda, 1996a; Kogan, 1981). De ahí se desprende la gran cantidad de investigaciones que analizan la relación del estilos de aprendizaje con otras variables como el rendimiento académico, inteligencia, personalidad, hábitos de estudio, necesidad cognitiva, tipo de colegio, carrera profesional... En relación a la comprensión lectora, se ha encontrado que los niños disléxicos y no disléxicos pueden mejorar su comprensión si son inducidos a un estilo reflexivo (Santos, Pagán y Alvarez, 1995).

Por lo tanto, considerando que en la comprensión lectora es fundamental la actividad que cada lector con sus características particulares realiza sobre el texto, la presente investigación parte del siguiente problema: ¿Los estilos de aprendizaje correlacionan significativamente con la comprensión de lectura en alumnos que cursan el quinto de secundaria en instituciones educativas estatales y privados de Lima Metropolitana?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General:

Determinar el grado de relación que existe entre el estilo de aprendizaje y la comprensión de lectura en estudiantes del quinto de secundaria de instituciones educativas estatales y privadas de la ciudad de Lima.

1.2.2 Objetivos específicos:

1. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y la comprensión de lectura en estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
2. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y la comprensión de lectura en estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
3. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y la comprensión de lectura en estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
4. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje pragmático y la comprensión de lectura en estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
5. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
6. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
7. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
8. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje pragmático y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
9. Identificar el grado de asociación que existe entre el nivel de comprensión lectora y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
10. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
11. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje reflexivo y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

12. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje teórico y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
13. Identificar el grado de asociación que existe entre el estilo de aprendizaje pragmático y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
14. Identificar el grado de asociación que existe entre el nivel de comprensión lectora y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
15. Identificar y describir las características de los estilos de aprendizaje en estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.
16. Identificar y describir el nivel de la comprensión de lectura en estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

1.3 Hipótesis de investigación

H₁ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje activo y el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₂ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₃ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₄ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje pragmático y el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₅ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje activo y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₆ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₇ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₈ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje pragmático y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₉ Existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₁₀ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje activo y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₁₁ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₁₂ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₁₃ Existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje pragmático y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₁₄ Existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

H₁₅ Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de quinto de secundaria difieren significativamente según la gestión educativa.

H₁₆ El nivel de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de secundaria difiere significativamente según la gestión educativa.

1. 4 Justificación e importancia

El tema de investigación es importante porque integra dos aspectos que tienen gran actualidad. En primer lugar, la comprensión lectora, imprescindible para todo ser humano que quiera acceder a cualquier tipo de conocimiento. En segundo lugar, la Teoría de los Estilos de Aprendizaje confirma la diversidad entre los individuos y propone un camino para mejorar el aprendizaje por medio de la reflexión personal y de las peculiaridades diferenciales en el modo de aprender (Alonso y Gallego, 2004). Por ello, se espera brindar un aporte al analizar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora.

En cuanto al estado de la enseñanza y aprendizaje de la lectura, Pinzás (1999) plantea tres grandes áreas en las que se necesita investigar: el esfuerzo educativo, el

proceso pedagógico y los resultados. Nuestra investigación tiene que ver con los resultados, en cuanto se diagnosticará el nivel de comprensión lectora de alumnos que están concluyendo su escolaridad y que deberían contar con un nivel de comprensión que les permita responder a las demandas de una educación superior. Sin embargo, indirectamente, también se relaciona con el proceso pedagógico de la lectura porque se espera que los resultados de la investigación planteen aspectos que puedan tomarse en cuenta en la didáctica de la lectura dentro del nivel escolar. En este sentido, que la enseñanza de la lectura no sólo considere los diferentes estilos de aprender de los alumnos y que garantice una efectiva igualdad de oportunidades para hacerlo, sino que incluso se ayude a los alumnos a potencializar su propio estilo y a desarrollar otros con el fin de que puedan adaptarse a diversas situaciones.

Finalmente, la investigación tiene una utilidad metodológica, dado que se hizo una adaptación semántica del Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y se espera contribuir a la difusión de un instrumento que pueda utilizarse a la realidad escolar limeña.

1. 5 Limitaciones de la investigación

Dado que esta investigación ha tenido un diseño correlacional, los resultados y conclusiones se han dado sólo en términos de la asociación y comparación entre las variables estudiadas; es decir, no ha habido conclusiones que impliquen causalidad. Relacionado con lo anterior está el hecho de no haber encontrado muchas investigaciones que analicen la correlación entre la comprensión lectora y los estilos de aprendizaje.

Por otro lado, en la selección de la muestra, se tuvo que recurrir a las instituciones educativas que aceptaron participar en la investigación, con lo cual la aleatoriedad de la muestra se vio afectada.

Finalmente, hay un margen de subjetividad en los resultados relacionados con los estilos de aprendizaje, dado que el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), se basa en el reporte del propio sujeto sobre las características de su forma de aprender; es decir, en lo que él considera que se da, lo cual no necesariamente puede coincidir con la realidad.

Capítulo II

Marco Teórico Conceptual

2.1. Antecedentes del estudio

Con respecto a las investigaciones realizadas sobre estilos de aprendizaje, se mencionarán las que se relacionen más el modelo de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso, con las características de la población o con las variables que se están correlacionando, comparando o controlando en el presente estudio. A nivel internacional, se han encontrado las siguientes:

En Puerto Rico, Santos, Pagán y Alvarez (1995) realizaron una evaluación sobre el efecto del estilo cognoscitivo y la presencia o ausencia de dislexia en la comprensión lectora. Trabajaron con una muestra de sesenta niños de ambos sexos (treinta disléxicos y treinta no disléxicos) de tercero, cuarto y quinto grados de las escuelas elementales públicas regulares y especiales de San Juan, entre ocho y doce años. Estos, a su vez, conformaron grupos de 15 niños disléxicos con un estilo cognoscitivo reflexivo, 15 niños no disléxicos con un estilo cognoscitivo reflexivo, 15 niños disléxicos con un estilo cognoscitivo impulsivo y 15 niños no disléxicos con un estilo cognoscitivo impulsivo. Para clasificar el estilo cognoscitivo de los niños, se les administró la prueba Matching Familiar Figure Test; y, para determinar su nivel de comprensión lectora, se utilizó la Hoja de Evaluación de Recuento basada en textos usados por el Departamento de Instrucción Pública de Puerto Rico. Se seleccionaron los niños disléxicos según la Hoja de Cotejo de Conductas Disléxicas proporcionadas por los profesores. Los resultados mostraron que tanto niños disléxicos como no disléxicos pueden mejorar su comprensión si son inducidos a un estilo cognoscitivo reflexivo.

Castañó (2004) analizó la relación de los estilos de aprendizaje con las dimensiones de inteligencia, personalidad y sexo. Aplicando el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (1985) a una muestra de 573 estudiantes de diferentes especialidades de la Universidad Complutense de Madrid, concluye que los estilos de aprendizaje son independientes de la personalidad y de la inteligencia; añade también que si bien existe una relación entre estilos de aprendizaje y sexo esta relación es baja. En los varones predomina un enfoque más abstracto, mientras que las mujeres prefieren involucrarse por completo en experiencias nuevas y tienen un carácter más activo, empleando las teorías para tomar decisiones y solucionar problemas.

Hernández (2004) investigó los estilos de aprendizaje de 105 estudiantes universitarios del Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Autónoma de México; pertenecían a diferentes facultades de licenciatura, maestría y doctorado y sus edades oscilaban entre desde los 17 a los 48 años. Se usaron como instrumentos la Prueba de Figuras Ocultas de Witkin, Oltman, Raskin y Karp, el Cuestionario sobre el Predominio de Estilo de Aprendizaje Perceptivo de Joy M. Reid y el Cuestionario de Predominio Hemisférico-Cerebral de Luciano Mariano. Los resultados señalan que sí hay diferencias en los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes y que la dependencia/independencia de campo, el predominio de los estilos sensoriales y el predominio hemisférico-cerebral se encuentran afectados por la edad, género, nivel de escolaridad y la facultad de los alumnos.

Escalante, Linzaga y Escalante (2006) diagnosticaron el estilo de aprendizaje de los alumnos de la Coordinación de Zootecnia del Centro de Estudios Profesionales del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero, México. El cuestionario de Honey y Mumford fue aplicado a tres grupos de alumnos de los ciclos cuarto (36 alumnos), sexto (30 alumnos) y octavo (26 alumnos) matriculados en el semestre escolar febrero-julio del año 2004. En el total de la muestra, el estilo de aprendizaje que mayor puntuación tuvo fue el reflexivo, seguido del pragmático, el teórico y, finalmente, el activo. Sin embargo, los autores alertan acerca de que los puntajes obtenidos son aprobatorios mínimos, en la mayoría de los casos.

Ogueda, L; Moya, N; Ortiz, L (2006) compararon el perfil de aprendizaje de estudiantes de primer año medio del Liceo Experimental de Concepción y Colegio Santísima Trinidad en Chile. Aplicando el Cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA) a 630 alumnos del liceo y 21 del colegio privado, obtuvieron que ambos grupos presentaban el mismo orden de preferencias moderadas en los estilos, con diferencias no significativas, donde tenía mayor puntaje el estilo reflexivo. Llegaron a la conclusión de que los grupos investigados presentan diferencias socioeconómicas, pero no en sus estilos de aprendizaje.

En el Perú, Ecurra (1991) realiza una adaptación de la primera versión del Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA) de Kolb y lo aplicó a 250 estudiantes de Psicología de dos universidades limeñas. Al establecer la validez y confiabilidad del instrumento y al construir sus respectivos baremos, se administró el IEA versión E a una muestra constituida por 77 estudiantes de una universidad privada (Pontificia Universidad Católica del Perú) y 173 de una estatal (Universidad Nacional Mayor de San Marcos), de ambos sexos y cuyas edades estaban entre 20 y 35 años. Los resultados señalan que en todos los estudiantes la conceptualización abstracta es la

más desarrollada, en contraste con la experimentación activa, que es la menos desarrollada. La orientación reflexiva está más desarrollada en los alumnos de la UNMSM que en los de la PUCP. La experiencia concreta, la conceptualización abstracta y la experimentación activa tienen niveles de desarrollo semejantes en las dos universidades. En los alumnos de la UNMSM hay un estilo de aprendizaje asimilador, mientras que en los de la PUCP no hay uno definido, predominando el de la experimentación activa. Los hombres y las mujeres tienen valores similares en todas las áreas y dimensiones del IEA-E, predominando en las mujeres el estilo acomodador y en los hombres el de tipo asimilador.

Paz (1998) realiza una investigación sobre estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y rendimiento académico en estudiantes de secundaria basada en el modelo de Dunn y Dunn. Aplicó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Dunn, Dunn y Price, en idioma inglés a 262 estudiantes de ambos sexos, entre 13 y 16 años de edad, que cursaban el tercero, cuarto y quinto grado de educación secundaria en un colegio de nivel socioeconómico alto. Asimismo, se revisaron las notas de los estudiantes en los cursos de Inglés, Ciencias Sociales Matemática, Ciencias y Español. Igualmente, se seleccionaron 27 docentes de los cursos mencionados y se les aplicó el Inventario de Estilos de Enseñanza de Dunn y Dunn, también en idioma inglés. Los resultados de la investigación manifiestan diferencias por grados en cuanto a los estilos de aprendizaje, pues los alumnos de quinto año preferían el canal auditivo para el aprendizaje y obtuvieron puntajes menores en responsabilidad frente a los otros grados. En cuanto al género, se observó que las chicas tuvieron mayor necesidad de masticar algo mientras realizan una tarea y estaban más motivadas por los padres o profesores que los varones. Sin embargo, no se evidenció asociación alguna entre los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza. En cuanto al estilo de aprendizaje y rendimiento, se encontró correlación positiva entre éste y la motivación, persistencia y responsabilidad en tercero y cuarto de secundaria. En quinto año, no se pudo apreciar un patrón definido de correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento.

Luján (1999) realizó una investigación sobre la relación entre estilos de aprendizaje, inteligencia y rendimiento escolar en estudiantes de quinto de secundaria pertenecientes a un colegio de educación tradicional y a un colegio alternativo. La muestra estuvo conformada por 115 alumnos de ambos sexos, cuyas edades iban entre 15 y 18 años, 79 de ellos provenientes de un colegio tradicional de clase media del Callao, 18 de un colegio alternativo del Cercado de Lima y 18 de otro colegio alternativo ubicado en Chorrillos. Aplicó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb versión E (IEA-E) para determinar el estilo de aprendizaje de los alumnos; el Test de

Inteligencia General Factor “G” de Cattell serie A escala 3, para establecer sus coeficientes intelectuales, y obtuvo el promedio de las notas escolares de fin de año de todas las asignaturas para determinar el rendimiento académico. Los resultados obtenidos señalan que los estilos de aprendizaje del modelo de Kolb no están significativamente asociados ni en los colegios de educación tradicional ni en los alternativos y tampoco hay diferencias significativas entre inteligencia y rendimiento en ninguno de los colegios. El coeficiente intelectual es mayor en los alumnos de colegios alternativos. No hay diferencias significativas en rendimiento escolar entre ambos colegios. En los dos colegios, el estilo de aprendizaje que prevalece es el divergente y el estilo de aprendizaje menos frecuente es el convergente.

Sotelo y Sotelo (1999) estudiaron la correlación entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico en una muestra de 1000 estudiantes de 4º y 5º de secundaria de diez colegios estatales de Lima. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) y las notas de los alumnos en las diferentes materias. Los resultados señalan que existe relación entre los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico, diferencias significativas entre las mujeres y varones y no existen diferencias con el grado escolar. En cuanto al estilo de aprendizaje, las preferencias fueron moderadas y el estilo reflexivo tuvo la media aritmética más alta, seguido del teórico, el pragmático y, finalmente, el activo.

Delgado, Ponce, Bulnes, Ecurra y Pequeña (2000) realizaron una investigación para establecer la relación entre necesidad cognitiva y estilos de aprendizaje en 489 estudiantes de ambos sexos del primer semestre de 19 Facultades de las cinco áreas de especialización de la U.N.M.S.M. Se aplicó la Escala de Necesidad Cognitiva (ENC) y el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb (IEA), obteniendo como resultados que los estudiantes presentan altos niveles de necesidad cognitiva, sobre todo los varones y que el estilo de aprendizaje más frecuente en los alumnos es el divergente y el menos frecuente es el asimilador. En los varones predomina el estilo convergente, mientras que en las mujeres el estilo divergente. Igualmente, se encontró que existen correlaciones significativas entre las mediciones de los Estilos de Aprendizaje y la Necesidad Cognitiva, exceptuando la referida a la experimentación.

Capella (2002) junto con un equipo de profesores del Departamento de Educación de la PUCP aplicó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) para detectar los Estilos de Aprendizaje en los estudiantes de dicha universidad. La muestra estuvo conformada por 310 alumnos pertenecientes a diversas facultades: EE.GG Ciencias, EE.GG Letras, Economía, Derecho, Educación Inicial, Ingeniería Industrial y Psicología. Entre las conclusiones del trabajo se destaca

que los alumnos presentan un estilo de aprendizaje más reflexivo. La especialidad en la que estudian los alumnos parece influir en los perfiles de aprendizaje, mientras que la edad, el promedio ponderado, la situación laboral o el lugar de nacimiento de los alumnos no afecta los perfiles. A un mayor número de horas de estudio, los alumnos son más teóricos. Los varones son más teóricos y más pragmáticos que las damas. Con respecto de la familia, el nivel de estudios de la madre parece no influir en los perfiles, pero cuando los padres tienen estudios universitarios completos, los hijos son más reflexivos. Asimismo, los alumnos que no tienen hermanos son más activos que cuando tienen cuatro o cinco hermanos.

Garrido y Goicochea (2003) correlacionaron los estilos de aprendizaje y los factores de personalidad en una muestra de 413 alumnos (234 varones y 179 mujeres), entre 16 y 20 años de edad de academias preuniversitarias. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de aprendizaje de Honey y Alonso (CHAEA) y el Cuestionario de Personalidad Big Five. Se encontró que todos los estilos de aprendizaje correlacionan con algún factor de personalidad (el activo con el factor energía; el reflexivo con tesón y apertura mental; el teórico con los energía, tesón y estabilidad emocional en las mujeres, y afabilidad y tesón en los varones; y el pragmático con energía y tesón). En cuanto a estilos de aprendizaje, el estilo reflexivo tiene la media aritmética más alta, seguido del pragmático, el teórico y, finalmente, el activo. No se encontró diferencias significativas entre varones y mujeres, tanto en estilos de aprendizaje como de personalidad.

Conde (2005) realizó un estudio relacionando el estilo de aprendizaje, autoestima y rendimiento escolar en estudiantes de las variantes científico tecnológico y científico humanístico de primer año de bachillerato. La muestra estuvo conformada por 173 alumnos del Centro Piloto de bachillerato de gestión estatal "Los Próceres", ubicado en Santiago de Surco, de nivel económico medio, matriculados en el primer semestre del año 2000, cuyas edades iban entre los 16 y 18 años. Los instrumentos empleados fueron el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb Versión E y el Inventario de Autoestima de Coopersmith, Formato para Adultos, mientras que para evaluar el rendimiento académico se basó en los promedios consignados en las actas. Los resultados demuestran una mayor incidencia del estilo asimilador en la muestra total, así como en cada una de sus variantes académicas. Asimismo, no se encuentran diferencias significativas en los estilos de aprendizaje en ninguna de las variantes, aunque sí en la muestra total; así como no existen diferencias de la autoestima y de los estilos de aprendizaje de ambas variantes. Se confirma la relación entre autoestima y rendimiento escolar en la variante científico humanístico y en la muestra total, mas no en la variante científico tecnológica. Si se consideran las variantes

académicas, se determina que no están asociados en cuanto a los estilos de aprendizaje. En cuanto a la variable sexo, es más frecuente el estilo asimilador en las mujeres y el estilo divergente en los hombres. Además, son las mujeres quienes poseen niveles más altos de rendimiento escolar y de autoestima que los varones. El sexo no está asociado a los estilos de aprendizaje y a los niveles de autoestima; sin embargo, se verifica su asociación a los niveles de rendimiento escolar.

Por otro lado, en relación a la comprensión de lectura, Pinzás (1999) afirma que la investigación aplicada ha aumentado a nivel mundial y en el Perú en las dos últimas décadas. Con respecto a las investigaciones realizadas, se mencionarán las que se vinculen más con diagnósticos de la comprensión lectora en relación a la población y a las variables que se están comparando o controlando en el presente estudio. A nivel internacional, se han encontrado las siguientes:

A nivel internacional, el Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (1997) realizó una investigación a nivel nacional en España sobre el rendimiento escolar en las áreas básicas de 46535 alumnos, de ambos sexos, divididos en dos grupos: de 14 y 16 años. Dentro lo considerado en el área de Lengua Castellana, la comprensión lectora se evaluó mediante tres tipos de textos: utilitarios, informativos y literarios. Los resultados indican en el promedio de ambos grupos que los textos utilitarios son los más fáciles de comprender, en tanto que los literarios son los más difíciles. Asimismo, se concluyó que un 69 % de los alumnos de 14 años son capaces de comprender el significado de enunciados específicos en los textos utilitarios, la información de textos informativos para resolver problemas, el significado de palabras específicas, el tema o idea principal de los escritos y la secuencia temporal de los textos utilitarios. Hacia los 16 años hay una evolución positiva: el 73 % de los alumnos son capaces de comprender el significado de palabras abstractas o poco habituales, el doble sentido de los textos utilitarios, el significado literal, ideas principales, valores retóricos en textos informativos y la información de los textos informativos y literarios para obtener otra nueva.

En Chile, Sepúlveda y Jofré (1997) adaptaron al idioma español las Escalas Diagnósticas de Lectura de George Spache y las aplicaron a 627 niños de ambos sexos, cuyas edades fluctuaban entre cinco años seis meses y 16 años, pertenecientes a educación básica fiscal (municipalizada) del área norte de Santiago de nivel socioeconómico medio y medio bajo, y a establecimientos particulares del área oriente de Santiago de nivel socioeconómico medio alto y alto. Estos niños no presentaban dificultades de aprendizaje. Los resultados indicaron que existe una marcada diferencia entre la lectura de los niños de establecimientos fiscales y

particulares, siendo mejor la comprensión de estos últimos, y siendo semejante a los niveles de comprensión logrados por los niños norteamericanos.

En México, el Centro de Evaluación y Diagnóstico Marista, (1998), hizo una investigación sobre razonamiento verbal, comprensión lectora y dominio de contenidos en estudiantes de sexto de primaria, tercero de secundaria y sexto semestre de bachillerato en las escuelas maristas. Para evaluar la comprensión lectora, se aplicó el Test de Comprensión Lectora correspondiente a la batería de tests de sexto de primaria a una muestra de 1276 alumnos de sexto semestre de bachillerato, 1436 de tercero de secundaria y 1092 de primaria. Los resultados encontrados indicaron que la fluidez lectora se da de manera creciente, pero no existe crecimiento en la habilidad de comprensión lectora a través de los niveles; en promedio, se mantiene un nivel de desempeño similar. El 49 % de los alumnos de bachillerato, el 53 % de alumnos de secundaria y el 53% de primaria no tienen una comprensión lectora suficiente para desempeñarse adecuadamente. Las habilidades de extraer información no textual (inferencias, hipótesis, predicciones y conclusiones) han sido adquiridas por una cantidad minoritaria de alumnos.

En Argentina, Massone y González (2005) evaluaron la comprensión lectora y retención de información en 178 egresados de ambos sexos de Polimodal, de la ciudad de Mar del Plata, pertenecientes a escuelas de gestión pública y privada. Se les administró una prueba que contenía dos textos: uno narrativo y otro expositivo. Los resultados indican que sobre diez puntos, la retención de los estudiantes tuvo un nivel promedio de 7.36, mientras que la comprensión, sobre el mismo puntaje, tuvo un promedio de 4.77. Se observó así una amplia diferencia de rendimiento entre la capacidad de retención y la de comprensión, así como la presencia de casos en que estos procesos no siempre están asociados

En el Perú, Andrade (1997) investigó la relación entre comprensión lectora y el rendimiento escolar en alumnos de primero de secundaria. La muestra estuvo conformada por 196 estudiantes de ambos sexos, de nivel socioeconómico medio bajo y bajo, entre 12 y 14 años de edad, pertenecientes a seis aulas de un centro educativo estatal de la USE 6 de Lima Metropolitana, a quienes se les aplicó el Test de Comprensión Lectora de Tapia. Los cursos elegidos para analizar el rendimiento escolar fueron Matemática, Ciencias Naturales, Lenguaje, Historia y Geografía, Familia y Civismo y Religión. Los resultados de la investigación indican que existe correlación directa positiva entre el nivel de comprensión lectora y el rendimiento escolar, aunque no existen diferencias significativas de género en cuanto al nivel de comprensión lectora ni al rendimiento escolar.

González y Quesada (1997), realizaron un estudio sobre la comprensión lectora de estudiantes limeños de secundaria y universitarios. La muestra estuvo conformada por 103 sujetos: 58 de ellos eran universitarios de los tres primeros años de estudio, y 45 eran estudiantes del último año de secundaria de colegios estatales y privados de clase media. En dos sesiones, para el caso de los escolares, y tres sesiones, para el caso de los universitarios, se les aplicó la técnica del cloze a lecturas de tipo informativo, documentario y numérico (textos básicos), literario, de divulgación científica y de ensayo humanístico (textos complementarios). Los resultados obtenidos señalan que los promedios de los estudiantes secundarios están por debajo del nivel crítico, implicando analfabetismo funcional. Los universitarios superan en promedio por un punto vigesimal el límite crítico en lo que respecta a textos básicos, pero están por debajo de ese límite en cuanto a los textos complementarios.

Grimaldo (1998) comparó los niveles de comprensión lectora de 446 alumnos de ambos sexos, de quinto de secundaria, entre 16 y 17 años, de clase socioeconómica media y baja, pertenecientes a colegios de la USE 7 de Lima Metropolitana. A éstos se les aplicó el Test de Comprensión Lectora de Tapia. Los resultados indican que existen diferencias significativas en comprensión lectora en función al nivel socioeconómico, pues en el nivel medio donde se alcanzan mejores resultados, en contraste con el nivel socioeconómico bajo. No se encontraron diferencias significativas en cuanto al sexo.

Escurra (2003) analizó la relación que existe entre la comprensión de lectura y la velocidad lectora en 541 alumnos de sexto grado de Lima Metropolitana provenientes de colegios de gestión estatal y privada. Los instrumentos usados fueron la Prueba de Comprensión de Lectura para sexto grado (PCL-6) de Carreño y la Prueba de Velocidad Lectora (PVL-2000) de Espada. Los resultados indicaron que los alumnos de colegios particulares presentaron mejores niveles de comprensión de lectura y mayor relación entre la comprensión de lectura y velocidad lectora que los alumnos de colegios estatales. No se encontró diferencias significativas por género.

OCDE/UNESCO (2003) evaluó las aptitudes de los estudiantes de 15 años para la vida en una sociedad moderna. En el año 2000 se inició el estudio con la participación de 32 países. En el año 2001 trece países más se adhirieron al primer proyecto, entre ellos el Perú. La evaluación del 2001 fue llamada PISA PLUS. En cuanto a la comprensión lectora, El Perú ocupó el último lugar con una puntuación de 327, siendo 546 el puntaje mayor, obtenido por Finlandia. De esta manera, se concluyó que más del 50 % de la población escolar se encuentra en el nivel 1 de lectura o por debajo de éste, y que sólo pueden manejar las tareas más básicas de lectura.

2.2 Bases teórico-científicas

Hasta hace relativamente poco la lectura era entendida básicamente como un proceso de decodificación; es decir, la identificación de los signos gráficos y su respectiva traducción a signos acústicos. Esta concepción respondía a la práctica antiguamente extendida de dar prioridad en las aulas a la lectura oral y dar escaso uso de la lectura silenciosa. Asimismo, se debía al poco conocimiento que se tenía del proceso lector (Cabrera, 1994). Es en la segunda década del siglo XX cuando la lectura se comienza a investigar en profundidad, prestando atención al desarrollo de los procesos de construcción de significado y comprensión. (García Madruga, 2006)

En términos generales, los autores están de acuerdo en que la lectura implica dos operaciones o subprocesos: decodificación y comprensión. (Alliende y Condemarín, 1993; Cabrera, 1994; Condemarín, Galdames y Mediana, 1995; Puente, 1994; Vallés y Vallés, 2006). Se inicia con un proceso perceptivo en el que, lo más mecánicamente posible, se aplican las habilidades grafofónicas. Sin embargo, la lectura incluye también un proceso comprensivo que se refiere a las operaciones mentales que permiten que el lector obtenga el significado en conjunto de las ideas expresadas por el autor.

La comprensión de un texto es definida como la construcción de una representación del significado del texto, que implica una integración entre lo dicho en el texto y los conocimientos del lector, y conduce a la elaboración de un modelo mental situacional. (García Madruga, 2006). En la misma línea, Gómez Palacio (1993) resalta que la comprensión lectora implica la construcción activa por parte del lector de una representación mental (modelo del significado) del texto, dentro de las representaciones posibles de éste.

Cabrera (1994) añade una tercera operación o subproceso asociado a la lectura: el proceso creativo, el cual enfatiza el papel activo del lector ante las ideas que lee en el texto ya que no es un mero receptor de éstas. El lector tiene una presencia importante antes, durante y después de efectuada la lectura. De esta manera, entran en contacto la información y actitudes que tiene en el lector con la información proporcionada por el texto, generándose nuevas elaboraciones. En la práctica, para los otros autores, este proceso aparece incluido en el anterior, es decir, cuando se desarrolla lo que implica la comprensión.

La lectura vendría a ser, pues, una actividad lingüístico-cognoscitiva que implica una relación en la que interactúan texto y lector. (Gómez Palacio, 1993). En dicho proceso de interacción, el lector trata de satisfacer los objetivos que guían su lectura obteniendo una información pertinente (Solé, 2000).

Alliende y Condemarín (1993), así como Condemarín, et al. (1995), destacan la actividad del lector y definen la lectura como un proceso de comunicación con textos impresos a través de una activa búsqueda de significados que tienen como base inicial la decodificación. No es un proceso sencillo, sino que involucra diversos procesos. Preocupados por estos procesos es que los especialistas han generado diversas teorías o modelos explicativos de la comprensión lectora.

2.2.1 Modelos de comprensión lectora

Los modelos del proceso de lectura constituyen un intento de conceptualizar el proceso presentando en forma organizada y sistematizada los postulados acerca de lo que ocurre en el lector cuando lee un texto y le encuentra significado. Tienen como objetivo describir y explicar el proceso de comprensión lectora, identificando los componentes cognitivos, su disposición temporal y el modo en que aquéllos se comunican entre sí. (Puente, 1994)

Hay cierto consenso en que las diferentes propuestas teóricas se han acercado a la lectura desde alguno de los tres modelos genéricos. Para hablar sobre ellos se seguirá a Carrasco (1999), Escoriza (1996), Marín, (1994), Puente (1994), Solé (2000) y Solé (2001). Todos los modelos se enmarcan en la teoría cognitiva desde la perspectiva del procesamiento de la información, los aportes de la psicolingüística y las investigaciones sobre inteligencia artificial. Las diferencias sustanciales entre ellos tienen que ver con las relaciones entre el lector y el texto o la relevancia otorgada a uno u otro en el proceso de lectura.

El **modelo ascendente**, también llamado *bottom-up* o de *abajo-arriba*, opera en base al principio de que el texto escrito está organizado jerárquicamente (letras, palabras, frases, oraciones, párrafos...) y que el lector procesa primero las unidades lingüísticas más pequeñas y las va asociando gradualmente unas a otras para descifrar y comprender las unidades mayores.

De manera ascendente (de lo más pequeño a lo más amplio), secuencial y jerárquica, el lector se apropia del significado del texto. Como se desprende, el modelo se centra en el texto y se parte de la información visual para llegar a la información no visual (comprensión del texto). El procesamiento de la información es lineal en una secuencia de estadios a través de los cuales se produce el flujo de información. Cada estadio es independiente y la información fluye al siguiente estadio superior en una sola dirección, con lo cual la información producida en los estadios superiores no influye en el procesamiento de un estadio inferior, prescindiéndose así del procesamiento interactivo de los estadios.

En la explicación del proceso de la lectura se le otorga limitada importancia a los conocimientos previos, a la información contextual y a las estrategias de procesamiento de orden superior.

La lectura correcta de un texto es considerada como una habilidad compleja consistente en la adquisición gradual de una serie de habilidades más simples. Cualquier dificultad en la secuencia afectará las operaciones que siguen y, por lo tanto, la comprensión.

En el campo de la didáctica, se enseña al alumno habilidades de decodificación para que pueda apropiarse del significado. Lamentablemente, según Solé (2000), este modelo no explica procesos de la inferencia, el no percibir determinados errores tipográficos cuando leemos o que se pueda comprender un texto sin necesidad de entender todos sus componentes.

Las críticas formuladas al modelo se centran en sus deficiencias explicativas del proceso lector, la escasa relevancia al aporte cognitivo del lector, la influencia de la información no visual en la percepción y procesamiento de la información visual y el prescindir del *feedback* en el flujo de información entre los estadios. Por último, se cuestiona que la lectura quede reducida a una secuencia de habilidades enseñadas de forma aislada y descontextualizada, cuando se sabe que el significado es construido como una consecuencia de la interpretación de la totalidad en la dinámica significativa del contexto (Escoriza, 1996).

En el lado opuesto se encuentra el **modelo descendente**, también llamado *top-down* o de *arriba-abajo*, el cual se fundamenta en la idea de que el procesamiento de la información durante la lectura va en forma descendente desde el lector hacia el texto. La lectura está guiada por los esquemas de conocimiento, los conocimientos, estrategias e intereses del lector. El lector hace anticipaciones y formula hipótesis sobre el contenido del texto, recurriendo a éste para verificarlas. Es un proceso guiado por los estadios de orden superior, quienes son los responsables explicativos del proceso de lectura. En la medida en que el lector posea mayor información sobre un texto, menos necesitará fijarse en él para poder interpretarlo. El proceso es también secuencial y jerárquico, pero de manera descendente. En este caso se parte de la información no visual para llegar luego a la visual.

Pedagógicamente, se ha enfatizado el reconocimiento global, llegando incluso a considerar perjudiciales las habilidades de decodificación. Se reconoce que la información es mejor procesada cuando se presenta dentro de un contexto que cuando se presenta aislada.

Este modelo comparte con el anterior la crítica sobre las deficiencias explicativas acerca de la lectura. Por otro lado, se señala que muchas veces los lectores no

poseen los esquemas adecuados para procesar algunos textos, con lo cual tendrán dificultad para generar predicciones o éstas serán incorrectas. Asimismo, el modelo otorga excesiva relevancia al contexto en el proceso de lectura y se subestima la importancia de la fluidez en la identificación de palabras a pesar de que se sabe que en los buenos lectores la identificación de palabras es un proceso automático. Finalmente, prescinde de las características del texto en el proceso de comprensión (Escoriza, 1996).

Las insuficiencias explicativas denunciadas con respecto a los modelos ascendentes y descendentes generaron la elaboración de una propuesta de síntesis con mayor poder explicativo en relación a lo que realmente ocurre cuando se lee un texto. Asumido por la mayoría como el modelo más adecuado, el **modelo interactivo** sostiene que la comprensión del texto se alcanza a partir de la interrelación entre lo que el lector lee y lo que ya sabe sobre el tema. El procesamiento de la información durante la lectura está influido interactivamente tanto por los procesos guiados por las características del texto como por los procesos guiados por los esquemas de conocimiento del lector.

El lector, incluso antes de empezar a leer, plantea sus expectativas basadas en su experiencia de vida acumulada en la memoria a largo plazo y sus objetivos de lectura. Al tomar contacto con el texto, sus diversos elementos van generando expectativas en el lector a distintos niveles (letras, palabras, frases...) y la información se propaga ascendentemente hacia niveles más elevados. Al mismo tiempo, las hipótesis semánticas generadas sobre el significado global del texto guían la lectura y buscan su verificación en indicadores de nivel inferior (léxico, sintáctico, grafo-fónico) a través de un proceso descendente. De esta manera, el lector utiliza tanto su conocimiento del mundo como el del texto para construir una interpretación acerca de aquél. Los lectores van moviendo su atención del significado global hacia el texto según sus necesidades.

Pedagógicamente, las propuestas se basan en enseñar habilidades de decodificación como estrategias que conduzcan a la comprensión.

Para explicar el modo cómo se accede a la comprensión, este modelo acude al marco ofrecido por la teoría de los **esquemas** de Rumelhart. Esta teoría explica cómo está organizado el conocimiento en la memoria y cómo la organización facilita su empleo para comprender los sucesos del mundo.

Rumelhart (1980; citado en García Madruga, 2006) define el esquema como una estructura de datos para representar conceptos genéricos en la memoria. Siguiendo también a Rumelhart (1984; citado en Escoriza, 1996), se señala que todo conocimiento es almacenado en unidades estructuradas de significados que albergan

las representaciones del mundo. Su función es construir una interpretación de los significados del texto en el proceso de comprensión.

El conjunto de esquemas disponibles es la teoría personal acerca de la naturaleza de la realidad. Cada persona posee un sistema, un modelo interpretativo de la realidad organizado e internamente consistente, edificado a partir de la experiencia e integrado en un todo coherente, derivado del aprendizaje y el razonamiento continuos. Esta teoría personal de cómo es el mundo configura nuestras percepciones (Marín, 1994).

Si el esquema es inadecuado para explicar alguna situación, el lector puede seguir aceptándolo, o rechazarlo y buscar otra alternativa. Los nuevos esquemas constituyen la base para el desarrollo de procesos posteriores de construcción de significados. Al respecto, Rumelhart y Ortony (1977; citado por Marín, 1994) afirman que las personas con buena capacidad lectora, eficientes y flexibles se caracterizan por su aptitud para seleccionar el esquema apropiado al tipo de texto o contenido de la lectura, así como por su capacidad de remodelar el esquema o modificar su aplicación a medida que avanzan en la lectura, para completar la idea general de la temática. En palabras de Galve (2007), los esquemas, pues, cumplen funciones de integración y elaboración de los textos, actuando como facilitadores de las inferencias y predicciones, así como de la selección y control de la información.

De Vega (1995) enfatiza el sentido que el esquema da a la experiencia habitual de las cosas, la apariencia de racionalidad y plausibilidad que confiere a los acontecimientos del mundo. Por el contrario, los fenómenos difíciles de integrar en nuestros esquemas resultan insólitos, absurdos, irracionales, misteriosos.

La teoría del esquema concibe la comprensión de textos como un proceso de comprobación de hipótesis generadas a partir de los indicios que proporciona el texto; éstas se evalúan contrastándolas con las oraciones sucesivas hasta lograr una interpretación coherente. Escoriza (1996) sintetiza los pasos del proceso:

- a. Determinación de los objetivos de la lectura, formulación de predicciones o expectativas.
- b. Activación de los esquemas relevantes en función de las hipótesis formuladas.
- c. Relación de los conocimientos previos con los nuevos significados contenidos en el texto: interpretación del discurso, elaboración de inferencias, comprobación y revisión de hipótesis...
- d. Integración de los nuevos significados en los esquemas de conocimiento ya existentes: transformación, extensión, revisión, reestructuración de los esquemas.

Resnick (1984; citado por Díaz Barriga y Hernández, 2002) ha distinguido tres tipos de esquemas que puede utilizar el lector cuando se enfrente a un texto: esquemas de conocimiento acerca del dominio específico que trata el texto, esquemas de conocimiento acerca de las estructuras textuales y esquemas de conocimiento general del mundo.

González (2004) tiene una clasificación de cuatro tipos de esquemas. Coincide con los tres mencionados por Resnick, y añade uno más: el conocimiento metacognitivo. Asimismo, dicho autor afirma que los esquemas, como un constructo multidimensional, incluyen conocimientos adquiridos de manera tanto formal como informal.

En definitiva, con la noción de esquema, la comprensión adquiere un sentido interaccionista: el significado no es una característica del estímulo, sino que surge de la relación entre el estímulo y la actividad mental del sujeto. Los conceptos sólo tienen significado en la medida en que pueda relacionarse con el conocimiento que el individuo ya posee. En la lectura, el texto entrega una comunicación que deberá ser completada con el aporte que hace el lector a partir de sus esquemas. Debido a esta interacción, la comprensión de un texto depende, en gran parte, de los esquemas del lector. Se sabe que el texto no transmite significados por sí solo y que comprender no es extraer un único y fijo significado. Kintsch (citado por Burón, 1996) advierte que el significado que se da al texto no depende sólo de lo que el autor quiso decir, sino también de los conocimientos, teorías y objetivos del autor. Comprender un texto es, por tanto, construir una interpretación del texto en base a los esquemas preexistentes del lector.

2.2.2 Niveles de procesamiento de la lectura.

Gran parte de la complejidad del proceso de comprensión de lectura está la profundidad de los niveles en que ocurre, algunos de los cuales el lector es consciente mientras que de otros no lo es. Las clasificaciones acerca de aquéllos es variada, pero los investigadores coinciden al establecer que la percepción de las letras constituye el nivel más bajo y que el proceso se completa cuando el lector construye el significado global del texto. Asimismo, se espera que un buen lector llegue al nivel de metacompreensión, es decir, que tenga conciencia y control de su proceso de lectura (Escoriza, 1996; Galve, 2007; García Madruga, 2006; Pinzás, 2001; Pinzás, 2003; Puente, 1994; Solé, 2000).

Una de las clasificaciones es la que divide en dos grupos las actividades que debe realizar el lector: microprocesos y macroprocesos (Díaz Barriga y Hernández, 2002; de Vega, 1995).

Las actividades de microprocesamiento o microprocesos son de ejecución automática y se relacionan con la codificación de proposiciones. Cualquier lector con experiencia las puede realizar, sólo se percata de ellas cuando se enfrenta a un texto que le hace difícil de leer. Estos microprocesos están constituidos por el reconocimiento de grafías e integración silábica, el reconocimiento de palabras, la codificación sintáctica y la codificación de proposiciones.

El reconocimiento de letras o grafías es un proceso perceptivo de reconocimiento de patrones. El sistema visual analiza las características elementales de los trazos (inclinación, líneas curvas o rectas, ángulos de intersección...) y sintetiza las letras, las cuales se integran en patrones silábicos. Las letras y sílabas se agrupan en palabras, cuya codificación supone un acceso a los conceptos de la memoria semántica. Las palabras se relacionan unas con otras mediante reglas sintácticas que el lector, sea o no consciente de ello, utiliza para guiar su lectura. Por último, las frases del texto superficial incluyen proposiciones elementales que el lector abstrae de un modo automático. Entre las características de las proposiciones, Galve (2007) señala que son unidades semánticas y abstractas que pueden organizarse en estructuras de tipo jerárquico. Son independientes de sus manifestaciones léxicas y gramaticales: no es lo mismo la cantidad de oraciones que la cantidad de proposiciones.

Las actividades de macroprocesamiento o macroprocesos, desarrolladas haciendo referencia al modelo de Van Dijk y Kintsch (Díaz Barriga y Hernández, 2002; Escoriza, 1996; Galve, 2007; García Madruga, 2006; Solé, 2000; de Vega, 1995) tienen que ver con la comprensión de la macroestructura (la representación proposicional y semántica global del texto) y el modelo mental análogo a las situaciones descritas en el texto. El lector no sólo lee e interpreta frases, sino que construye un modelo coherente e integrado del texto global. Ello supone la utilización activa de esquemas temáticos y formales (de acuerdo con el tipo de texto) que guían la comprensión. Estas actividades demandan mayor consciencia que las anteriores.

Los macroprocesos más importantes son: la integración de proposiciones, la integración y construcción del significado global; y la construcción de un modelo mental o de la situación.

En un primer momento, la tarea fundamental del proceso de comprensión es el establecimiento de la coherencia local, que implica un proceso de comprensión lineal del texto como una secuencia de proposiciones, el discurso organizado como una secuencia semántica. Identificando la relación lineal de estas unidades semánticas se obtiene un significado que se denomina **microestructura**. Sin embargo, la coherencia proporcionada por el hecho de que todas las proposiciones compartan una referencia

común no es suficiente. Los textos tienen que tener un significado global que esté por encima del nivel de la microestructura.

Como resultado de procesos inferenciales que operan sobre la microestructura y representando los puntos esenciales del texto es que se obtiene la **macroestructura**: una descripción semántica abstracta del significado global del discurso.

El proceso de elaboración de la macroestructura está guiada por una serie de operaciones: Mediante las reglas de omisión y de selección se suprime información pero de distinta manera: se omite lo que se considera poco importante para los propósitos de la lectura y, en la selección, se suprime información porque resulta obvia o redundante.

Mediante las reglas de generalización y de construcción o integración se sustituye una secuencia dada de proposiciones por una proposición más general que recoge lo esencial de todas ellas. A través de la generalización se abstrae de un conjunto de conceptos uno de nivel superior capaz de englobarlos. Cuando se construye o integra, se elabora nueva información que sustituye a la anterior, con la particularidad de que dicha información no suele estar en el texto.

Finalmente, el resultado del proceso de comprensión es la representación multinivel del **modelo mental de la situación descrita en el texto**, construida como consecuencia de los efectos que la base textual, el significado del texto, tanto local como global, han tenido sobre los conocimientos del mundo del lector.

Sustentando el modelo interactivo de lectura, Díaz y Hernández (2002) afirman que las investigaciones comprueban que estos procesos no operan unidireccionalmente, sino que interactúan en sentido bidireccional entre el lector y el texto, ascendente y descendentemente.

2.2.3 Características de la lectura

Los investigadores actuales de lo que implica la comprensión de lectura establecen cuatro características inherentes a dicho proceso: constructivo, interactivo, estratégico y metacognitivo (Díaz Barriga y Hernández, 2002; Pinzás, 2001; Solé, 2000). Como se ha visto, comprender un texto no es reproducir el significado que el autor quiso imprimirle, sino que el lector trata de construir, de armar mentalmente un modelo del texto, dándole significado o una interpretación personal. Ahora bien, el significado construido dependerá de la interacción de muchos factores, relacionados con el lector, el texto, el autor, la situación comunicativa, etc. Del mismo modo, comprender demanda proceso estratégico, dado que el lector deberá controlar y adaptar su lectura

de acuerdo a sus propósitos, a la naturaleza del material, al conocimiento previo que tenga, según comprenda. Finalmente, el conocimiento del propio proceso de comprensión y regulación del mismo son requisitos indispensables para asegurar una comprensión eficaz.

2.2.3.1 La lectura como un proceso constructivo.

Es claro que al leer las personas no permanecen pasivas frente al texto, sino que reaccionan ante él tratando de imaginar o interpretar su sentido. En este proceso constructivo, Resnick (1983, citado por Escoriza, 1996) destaca tres aspectos: los conocimientos previos, las inferencias y la flexibilidad del proceso lector.

A. Conocimientos previos

Los conocimientos previos del lector son de suma importancia, pues condicionan el grado en que los significados textuales pueden ser relacionados e integrados en los esquemas que existen en el lector. García (2006) destaca cinco clases de conocimiento:

- a. Conocimientos lingüísticos: que involucran los conocimientos fonológicos, gramaticales y semánticos del lenguaje oral, así como los referidos a la representación gráfica del lenguaje oral mediante la escritura. En este rubro, Pinzás (2001) y Galve (2007) incluyen el conocimiento de la pragmática; es decir, la experiencia en el uso cotidiano del lenguaje en la vida real, cuya utilidad es fundamental para interpretar, entre otras cosas, estructuras sintácticas ambiguas.
- b. Conocimientos generales sobre el mundo, entre los que se incluyen los relacionados con las metas e intenciones humanas que son necesarios para entender cualquier tipo de texto.
- c. Conocimiento sobre el contenido o tema concreto que se aborda en el texto y que facilita de forma muy clara el procesamiento del texto.
- d. Conocimiento sobre la estructura y organización retórica de los textos. Este tipo de conocimientos se ampliará más tarde cuando se hable de la macroestructura.
- e. Conocimientos estratégicos y metacognitivos, los cuales se explicarán más adelante.

Las diferencias individuales en el conocimiento conducen a diferencias en la comprensión, ya que el lector entiende el texto en relación a lo que sabe previamente. Asimismo, en la medida en que el autor y lector compartan los mismos conocimientos es más fácil que se dé la comprensión del texto por el lector.

B. Inferencias

González (2004) y Vallés (2005) definen las inferencias como procesos cognitivos mediante los cuales el lector obtiene información nueva del texto basándose en la interpretación de la lectura y de acuerdo al contexto. Según García Madruga (2006), pueden ser analizadas como proceso de recuperación de información de la memoria a largo plazo o como proceso de generación de nuevos conocimientos que no estén previamente almacenados en la memoria a largo-plazo del lector.

Las inferencias tienen como finalidad establecer relaciones entre los elementos, atribuyendo significados cuando no existe evidencia explícita de los mismos, consiguiéndose, de esta forma, una representación global y abstracta que va más allá de lo dicho por el texto. Asimismo, las inferencias no sólo posibilitan la realización de conexiones entre las diferentes unidades semánticas del texto, sino que son importantes en el proceso de integración de los significados textuales con los conocimientos previos del lector; éstos son determinantes para el grado de complejidad de las inferencias. Por lo tanto, mediante el proceso inferencial, los lectores conectan los significados proposicionales del texto a los propios esquemas de conocimiento, construyendo de esta manera un modelo mental de dicho texto. Es así que se puede hablar de comprensión.

Según los niveles de representación que el lector debe construir durante la lectura, García Madruga (2006) clasifica las inferencias como:

- a. Inferencias para lograr la coherencia local: sirven para conectar en un todo coherente la presentación sucesiva de las oraciones de un texto. Aquí en encuentran las inferencias *punto* (llamadas también *hacia atrás* u *obligatorias*), en las que el lector debe conectar la información de una nueva oración con la información dada anteriormente. También se dan inferencias referenciales o anáforas, en las que una palabra (un pronombre, un adverbio...) se refiere a un elemento previo del texto. Finalmente, las referencias causales establecen la conexión causa-efecto entre dos ideas.
- b. Inferencias para lograr la coherencia global: sirven para conectar los elementos de la coherencia local en un todo organizado e interrelacionado de orden superior. Aquí se encuentran las inferencias *elaborativas* (llamadas también *hacia adelante* u *opcionales*), que implican un trabajo activo sobre el significado del texto por parte del lector y no son necesarias para la coherencia local. Requieren de más tiempo y consumen mayores recursos cognitivos, ya que se realizan aplicando estrategias específicas y un control metacognitivo. En cuanto

a su realización, probablemente se dan más después de lo leído o durante una segunda lectura y no en forma automática como las anteriores.

- c. Inferencias relacionadas con el modelo situacional: sirven para integrar lo dicho en el texto con los conocimientos previos del lector mediante una representación que dé cuenta de la situación descrita en el texto. Las inferencias también son *elaborativas*, en el sentido en que están más allá de la conexión local del texto. Una vez construido este modelo mental, guía el procesamiento del texto, para lo cual se va actualizando y/o especificando en función de las necesidades que se le plantean al lector.
- d. Inferencias relacionadas con el género del discurso o estructura retórica: tienen que ver con la identificación de la superestructura retórica del texto o género y su utilización durante la lectura. También emplea inferencias elaborativas. Al identificar la superestructura del texto, el lector inmediatamente activa unas expectativas que facilitan la realización de las inferencias necesarias para la coherencia global del discurso. Identificar la estructura narrativa, como se verá más adelante, no presenta tanto problema para el lector como sí lo hacen las estructuras de textos expositivos.

El mismo autor señala que, como las inferencias consumen recursos cognitivos e incrementan el tiempo de lectura, lo ideal es que las inferencias de tipo *punte* vuelvan lo más automáticas posibles. El carácter automático o controlado depende del conocimiento previo, de la habilidad y de la práctica (circunstancias) de los lectores.

En conclusión, como se puede apreciar, las inferencias son un componente básico en la comprensión, ya que permiten mantener la coherencia local y global del texto, y son necesarias para la construcción del modelo mental de la situación descrita en el texto (García Madruga, 2006; González, 2004).

C. Flexibilidad

Por último, la lectura como un proceso constructivo implica la **flexibilidad** del proceso de lectura, ya que debe adaptarse a unas características concretas de los diferentes elementos que en él intervienen (éstos se desarrollarán más adelante). Díaz Barriga y Hernández (2002) afirman que la construcción realizada por el lector tiene siempre un matiz personal (aspectos cognitivos, volitivos y afectivos), de manera que es imposible esperar que todos los lectores que leen un mismo texto puedan lograr una representación idéntica.

2.2.3.2 La lectura como un proceso interactivo.

La comprensión de textos es un fenómeno muy complejo que no depende de un sólo aspecto. Cerezo (1997) cita la idea de Umberto Eco acerca de que el texto es un mecanismo perezoso que necesita la cooperación del lector para transmitir su mensaje. Es así que existe un consenso general en que, por lo menos, dos son los factores que intervienen en la comprensión lectora: lo que aporta el texto y lo que aporta el lector (Alliende y Condemarín, 1993; Elosúa y García, 1993, citado por Puente, 1994; Gómez-Palacio, 1993; González, 2004; Marín, 1994; Pinzás, 2003).

A. Factores del texto

Cerezo (1997) define al texto como “...un discurso cifrado en uno o varios códigos, que se nos ofrece como una unidad de comunicación concluida y autónoma” (p. 20). Más adelante señala que “El texto es una estructura sintáctica, semántica y pragmática constituida por varios niveles de organización, que van más allá de la cadena de oraciones, frase o palabras que lo constituyen”. (p. 55) Gómez-Palacio (1993) lo define como una unidad lingüístico-pragmática que puede ser interpretada al leerla (o al escucharla) y se constituye por un conjunto de oraciones que al agruparse conforman párrafos, capítulos u obras completas.

Bernárdez (citado por Cassany, et al., 2000) destaca tres características fundamentales sobre el texto: tiene una finalidad comunicativa, se produce en una situación concreta y posee una estructura organizativa.

A continuación se desarrollarán cuatro factores del texto, que, en su conjunto, pueden determinar la legibilidad del mismo en relación a un lector ideal.

A1. Factores físicos: Aquí se consideran aspectos como el tipo, estilo y tamaño de las letras, color y textura del papel, largo de las líneas, etc. Una deficiente legibilidad física perturba la comprensión, puesto que hace irreconocibles y confusas las palabras y oraciones del texto.

Vallés y Vallés (2006) destacan la importancia de la estructura superficial de un texto: sumarios, frases introductorias, indicaciones de apartados, etc. Estas señales textuales enfatizan o clarifican determinados aspectos del contenido, así como permiten establecer relaciones entre las diferentes partes del texto.

A2. Factores lingüísticos: Alliende y Condemarín (1993) destacan aquí el léxico, la estructura morfosintáctica de las oraciones, el uso de elementos deícticos y anafóricos (oracionales o interoracionales) y los nexos (oracionales o interoracionales).

El **léxico**, para la comprensión ideal del texto, no debe ofrecer dificultades. Es decir, el vocabulario debe ser igual al empleado cotidianamente por el lector y, si hubiere palabras desconocidas, el texto debiera ofrecer procedimientos que permitan aclarar sus significados. Al respecto, Pinzás (2003) alerta que tampoco hay que caer en el empleo de textos demasiado fáciles que no ayuden a aprender al niño y que no le presenten ningún desafío. En palabras de Cabrera (1994), la relación entre el vocabulario y lectura es interdependiente: Por una parte es necesario una cierta riqueza léxica para poder comprender lo leído pero, por otra parte, esta riqueza se desarrolla y amplía con las experiencias lectoras.

Sternberg y Powell (1983, citado en Marín, 1994) señalan que una de las variables que más influye en la comprensión lectora es la capacidad para derivar el significado de las palabras que se leen, bien a partir de su contexto externo o bien de su estructura interna (prefijos, sufijos, derivados, etc.). Ahora bien, estos autores señalan que el uso efectivo de las claves ofrecidas por dichos contextos está afectado por algunas variables como: la frecuencia de aparición de la palabra desconocida, la densidad o número de palabras desconocidas en un mismo texto, el grado de concreción de la palabra y el contexto, la importancia concedida por el lector a esa palabra en el contexto y el grado de conocimiento previo del lector en cuanto al tipo de claves y su ejercitación en el uso de dichas claves para derivar la información de una palabra desconocida.

La **estructura morfosintáctica de las oraciones** influye decisivamente en la comprensión, sobre todo en las etapas iniciales de la lectura. Cuando ésta es excesivamente larga o con abundantes elementos subordinados se puede impedir la comprensión de un texto. Por otro lado, aunque parezca contradictorio, un texto compuesto sólo de oraciones simples, sin nexos que marquen las relaciones (de oposición, adición, causa- efecto, secuenciales, etc.) puede ocasionar el mismo efecto. (Alliende y Condemarín, 1993). Además, las reglas sintácticas constituyen el medio principal mediante el que se especifican las relaciones entre las palabras. El orden de los elementos en la frase, la estructura de las palabras, su categoría morfológica, así como su función sintáctica son señales lingüísticas orientadas a la interpretación global del significado. (Vallés, 2004)

Los **referentes** aluden a elementos ya mencionados. Por economía lingüística, se usan los deícticos que, básicamente, son los pronombres, adjetivos posesivos y algunos adverbios. También pueden usarse sinónimos de palabras o frases. Su dominio en la comprensión de textos escritos no es tan rápido como en la comunicación oral. A veces para comprender adecuadamente se necesita buscar más allá de los elementos de la oración, es decir, a nivel textual.

Los **nexos** están presentes dentro de las oraciones y también entre una oración y otra. Las conjunciones, preposiciones, adverbios relativos, así como determinadas frases y expresiones (sintagmas) suponen un vínculo entre los elementos (palabras u oraciones) del texto, contribuyendo a su cohesión, que, según Cerezo (1997) es la fuerza que aglutina los elementos sintácticos en relación a los contenidos semánticos del texto. Por su parte, Gómez-Palacio (1993) incluye también a los referentes como elemento de cohesión.

A3. Factores estructurales: Para alcanzar un grado de eficacia lectora el conocimiento de la estructura del texto es de gran ayuda porque organiza las expectativas del lector y sus interacciones con el texto. (Díaz Barriga y Hernández, 2002; García Madruga, 2006; González, 2004; Marín, 1994; Pinzás, 2003). Las investigaciones de Armbruster (1985; citado en Pinzás, 2003) demuestran que los estudiantes tienen una mejor comprensión lectora cuando los textos son coherentes, tienen una estructura clara y conexiones que relacionan las ideas. Marro y Signorini (1994; citado en Pinzás, 2003) afirman que el efecto de los textos y sus estructuras no sólo es a nivel de comprensión, sino posibilitan que los niños realicen tareas cognitivas.

La estructura o modelo organizativo del discurso hace referencia a cómo las unidades semánticas están interrelacionadas con el fin de comunicar un mensaje, especificando las relaciones lógicas y las relaciones de subordinación de unas unidades con respecto a otras. Conocer la estructura del discurso escrito implica conocer las distintas formas potenciales con las que el autor puede organizar las relaciones proposicionales en el texto (Escoriza, 1996)

Utilizando el término de Van Dijk (1983; citado en Solé, 2000), se habla de la superestructura textual, la cual se entiende como la estructura global que caracteriza el tipo de texto. Gómez-Palacio (1993), siguiendo también a Van Dijk, afirma que la superestructura puede considerarse como el armazón del texto. Cada tipo de texto (narrativo, argumentativo, informativo, etc.) se diferencia uno de otro por su forma de construcción y su función comunicativa y social. El reconocimiento de la superestructura ofrece al lector indicadores esenciales que permiten anticipar la información que contiene el texto y facilita enormemente su interpretación.

Existen diversas clasificaciones sobre los tipos de textos o superestructuras. Cooper (1990; citado en Solé, 2000) y Marín (1994) los dividen en dos tipos básicos: los narrativos y los expositivos. Los narrativos se organizan en una secuencia que incluye un principio, una parte intermedia y un final. Expresan una serie de acontecimientos que están ordenados en términos temporales, organizados

espacialmente y relacionados causalmente. En cuanto a los textos expositivos, están relacionados con la explicación e información sobre determinados fenómenos. Utilizan variadas estructuras expositivas: agrupadoras (para textos descriptivos), causales (para textos de tipo causa/efecto), aclaratorias (para textos de problema/solución) o comparativas.

Las investigaciones señalan que son más difíciles de comprender los textos expositivos que los narrativos, pues los últimos permiten mayor proyección de los conocimientos previos del lector. Asimismo, en el texto expositivo, el lector parte de la idea de que el texto informa cosas reales, con lo cual, desde el inicio de la lectura, se realiza un contraste entre la información que tiene el lector y la que le ofrece el texto. (Marín, 1994) A esto se añade que normalmente los textos expositivos tienen la función de informar, mientras que los narrativos, la de entretener. Por ello, los textos expositivos transmiten una mayor cantidad de información nueva y necesitan la generación de mayor número de inferencias para su comprensión. Además, evolutivamente, la comprensión de textos narrativos precede a los expositivos y, en general, las narraciones son lo que los niños consumen con más frecuencia. (González, 2004). Pero el reconocimiento de las estructuras expositivas, depende no sólo del conocimiento previo del lector, sino también de las señales y marcadores que utilice el texto para conectar el discurso, los cuales orientan las numerosas inferencias elaborativas en los tres niveles de representación que precisan estos textos (García Madruga, 2006).

Por lo tanto, es importante que el lector tenga la oportunidad de interactuar con la mayor variedad de textos y adecuar sus estrategias de comprensión a cada uno.

A4. Factores del contenido: La familiaridad no es una propiedad intrínseca del texto, sino que se deriva de la interacción sujeto-texto (de Vega, 1995). Por lo tanto, la comprensión de los textos se facilita cuando los temas son interesantes para el lector, tienen relación con los conocimientos que éste posee y cumplen alguna función de provecho para el mismo. El componente referencial es uno de los principales factores que influyen en la comprensión, la cual no depende tanto del conocimiento del objeto en sí, sino de sus características como entidad semántica dentro del texto y de sus interacciones con los otros elementos del texto. Como tal, el referente entra a formar parte de una red de interacciones con los otros elementos del texto y con ellos forma conjuntos que serán incluidos en esquemas significativos y dinámicos. Dependiendo del tipo de texto, pueden ser de gran ayuda que el lector maneje datos sobre el autor: la forma en que éste suele manejar el código, sus esquemas y las circunstancias de su época. (Alliende y Condemarín, 1993)

Como ya se ha visto, los textos expositivos son más difíciles de comprender que los narrativos debido a que su densidad conceptual y complejidad léxica son mayores. Pedagógicamente, ya que no se los puede eliminar ni simplificar demasiado, se recomienda controlar algunos textos expositivos, presentando los nuevos conceptos en un contexto que sea familiar para el lector y explicándolos adecuadamente en relación con los conceptos anteriores y ya conocidos (García Madruga, 2006).

B. Factores del lector

Solé (2001) aclara que el rol activo del lector, algo que hoy parece tan natural e indiscutible es, en verdad, un invento relativamente reciente. Por mucho tiempo leer era entendido como recitar y memorizar unos textos estimados como confiables por la sociedad, donde el lector no tenía nada que aportar.

Ahora se precisa de un lector que critica, contrasta y valora la información que tiene ante sí, que la disfruta o la rechaza, que da sentido y significado a lo que lee. En todo esto tienen papel fundamental sus esquemas y conocimientos previos, los códigos que maneja, sus procesos cognitivos básicos, la motivación que tiene, las circunstancias de lectura y las estrategias que pone en juego. No se hará referencia a los esquemas ni a los conocimientos previos porque ya han sido bastante analizados en apartados previos. Asimismo, las estrategias se desarrollarán al hablar de la lectura como proceso estratégico.

B1. Dominio del código lingüístico: Al hablar de los conocimientos previos ya se ha indicado la de conocimientos que se incluyen en este rubro. Por eso sólo haremos algunas precisiones.

En primer lugar, todo texto está formado por un sistema de signos, esto es, por un código, el cual es de vital importancia en la comprensión lectora. Sin embargo, también la lectura determina un enriquecimiento del código lingüístico del lector. Por eso, no se requiere que el código lingüístico del texto sea igual al del lector, pero sí que le permita acceder al texto y, a la vez, le dé un margen para ampliar el dominio de su propio código. (Alliende y Condemarín, 1993). El lector debe aprender a aislar los constituyentes sintácticos a partir de diversas claves: signos de puntuación, orden de las palabras, palabras funcionales y significados de las palabras (Marín, 1994). Además, el lector necesita poseer un conocimiento paralingüístico; es decir, referente a los elementos tipográficos y a las convenciones sobre la distribución y separación del texto, así como la organización de los contenidos en un documento.

Por otro lado, Pinzás (2001) destaca la importancia de lograr la automatización de los procesos lingüísticos básicos para obtener mayor éxito en la comprensión. La diferencia entre un buen lector y el lector pobre o inmaduro, afirma, no es la perfección en el análisis decodificador de letras, sino la velocidad y el uso de estrategias que evitan la pérdida de tiempo y energía. Cuando está preocupado por identificar las palabras, el lector no se puede concentrar en el significado de lo que lee. Los buenos lectores decodifican sin pensar, pero leen pensando.

B2. Procesos cognitivos básicos: Además de los procesos perceptivos para identificar las grafías y sus respectivos fonemas, Vallés (2005) menciona algunos procesos básicos que intervienen en la comprensión lectora. En primer lugar, está la atención selectiva, que implica un esfuerzo notable de autocontrol y autorregulación para rechazar los estímulos externos e internos que interfieran con la lectura.

Asimismo, se encuentran los procesos cognitivos de análisis-síntesis, los cuales deben darse de manera simultánea y secuencial. El lector va realizando una lectura palabra por palabra y va concatenando los significados de cada una de ellas, para posteriormente dotar de significado, mediante inferencias, a la secuencia del texto leído, bien por frases, párrafos, capítulos... Es así que el lector recapitula, resume y atribuye significado a determinadas unidades lingüísticas para generar un todo coherente y con sentido.

Otro proceso que se destaca es el de la memoria, sobre todo el papel central de la memoria de trabajo. Durante la comprensión, la información se activa cuando es codificada partiendo del texto, cuando es generada por el propio sujeto (por ejemplo, en las inferencias), o cuando es recuperada de la memoria a largo plazo. Es la memoria la que selecciona la información y la conserva unos segundos en el almacén de la memoria a corto plazo, para almacenarla luego en la memoria a largo plazo a través de un mecanismo de integración. Es la que evoca los conocimientos previos existentes en el almacén de la memoria a largo plazo, proyectándolos sobre el contenido del texto que se intenta comprender, realizando las correspondientes inferencias. Como consecuencia de la comprensión parcial que el lector va realizando, es la memoria de trabajo la que se encarga de depositar el producto comprensivo de modo organizado en la memoria a largo plazo. González (2004) afirma que la memoria de trabajo afecta procesos tan diversos como la integración de la información proveniente de distintas fuentes, la interpretación de la estructura textual, el establecimiento de la coherencia global y local, la capacidad para establecer conexiones entre el texto ya procesado y el que se está leyendo o la asignación diferencial de los recursos atencionales disponibles.

B3. Procesos afectivos. En el proceso lector también intervienen factores que tienen un componente emocional.

De manera específica, la motivación por la lectura genera conductas lectoras relacionadas con el tiempo dedicado a leer, la intensidad y persistencia de la atención, la formulación de objetivos, la selección y el uso de estrategias eficaces para aplicar al texto, los procedimientos de autorregulación, así como la realización de las inferencias necesarias (Vallés y Vallés, 2006).

Solé (2000) señala tres factores que influyen en que la lectura sea interesante. El primero consiste en leer materiales que ofrezcan al alumno retos que pueda afrontar, considerando su conocimiento previo y ofreciendo la ayuda necesaria para que el lector pueda construir un significado adecuado del texto.

El segundo factor tiene que ver con la realidad de las situaciones de lectura: cuanto más reales sean, serán más motivadoras. De ahí la importancia de establecer objetivos, de preferencia autogenerados, en los lectores. Escoriza (1996) afirma que el comportamiento motivado es, por definición, todo comportamiento orientado a la consecución de metas y objetivos. Por ello, la comprensión lectora será motivada si el lector le atribuye un alto grado de funcionalidad para conseguir objetivos, ya sea a corto o a largo plazo. Un enfoque pasivo en la lectura conlleva a que se no se activen los procesos cognitivos y metacognitivos, necesarios para la construcción del conocimiento.

El último factor vincula estrechamente la motivación con las relaciones afectivas que el lector establezca con la lengua escrita. Este vínculo se establece cuando las personas significativas (padres, profesores, amigos...) valoran, usan y disfrutan la lectura.

Por otro lado, la autoestima y el autoconcepto académico, cuando son negativos, generan dificultades en la comprensión lectora.

En síntesis, Para comprender adecuadamente, deben activarse procesos afectivos positivos que permitan poner en práctica los recursos cognitivos y lingüísticos o estrategias de comprensión lectora.

B4. Circunstancias de la lectura. Alliende y Condemarín (1993), Cerezo (1997) y Cairney (1992) ponen de relieve otros factores que hacen variar la comprensión de un texto: el momento histórico o geográfico en que se enfrenta un texto, las circunstancias sociales o culturales, así como las condiciones físicas de la lectura. De todos ellos, los elementos más trabajados son: el contexto familiar y el escolar.

En cuanto al medio familiar, Chall, Jacobs y Baldwin (1990; citados en Cabrera, 1994), presentan tres condiciones familiares que afectan el aprendizaje lector: las relaciones de lectura que los padres entablan con los hijos, la influencia positiva o negativa de conductas lectoras de los padres y las experiencias lingüísticas que la familia ofrece al niño. González (2004) confirma que los alumnos cuyos padres tienen un estatus sociocultural superior tienen un nivel más elevado de vocabulario y comprensión lectora. Esto es por la exposición previa del estudiante a mayores lecturas, a que han escuchado y utilizado un superior número de palabras mayor cantidad de veces y en contextos diferentes, todo lo que influye en la amplitud de su conocimiento del mundo; es decir, en sus esquemas.

Entre los factores escolares relacionados con el aprendizaje lector, aparece fundamentalmente la habilidad, intuición y perspicacia del profesor, más influyente incluso que los métodos de lectura. González (2004) y Vallés y Vallés (2006) subrayan el modelado que hace el docente: planificando la actividad, adecuándola al nivel del alumno, motivando y manteniendo su ilusión y perseverancia para lograr las metas propuestas, ofreciéndole información, siendo mediador entre el texto y el alumno, formulándole preguntas y cediéndole progresivamente la responsabilidad en el aprendizaje. Asimismo, las expectativas que el docente tenga de sus alumnos influyen en aspectos como: las oportunidades ofrecidas a los alumnos para actuar públicamente en tareas relevantes, la posibilidad de autonomía o la retroalimentación ofrecida su desempeño.

Las relaciones con los demás alumnos en la comprensión lectora es una cuestión cuya importancia se está analizando bastante últimamente. Por ejemplo, González (2004) habla del aprendizaje tutoriado o de la enseñanza recíproca, mediante los cuales el papel del alumno va evolucionando desde la contestación de preguntas hasta el asumir las funciones del instructor. Martins de Castro (2006) analiza los beneficios del aprendizaje dialógico para dar sentido a la lectura y lograr una comprensión crítica. Vallés y Vallés (2006) confirman la importancia de la interactividad, es decir, la interrelación del alumno con otros, como un factor facilitador de la comprensión.

2.2.3.3 La lectura como un proceso estratégico.

Solé (2000) define las estrategias como procedimientos de carácter elevado que implican la presencia de objetivos que cumplir, la planificación de las acciones que se desencadenan para lograrlos, así como su evaluación y posible cambio. Implican lo cognitivo y lo metacognitivo y su utilización tiene un carácter flexible, o sea, que pueden ser transferidas sin mayor dificultad a múltiples situaciones de lectura. Las estrategias permiten al lector construir una interpretación para el texto, ser consciente

de qué entiende y qué no entiende para que pueda solucionar los posibles problemas que encuentre.

Existen varios modelos de estrategias relacionadas con la comprensión de los textos. A continuación vamos a exponer el propuesto por Solé (2000), basándose en los tres momentos que ocurre el proceso de lectura: antes, durante y después. Sin embargo, algunas de las estrategias son intercambiables y se pueden usar en varios momentos. La actividad reguladora está presente en todos los momentos para poder seleccionar y aplicar eficazmente las estrategias.

A. Establecimiento de objetivos

Al iniciar la actividad lectora siempre debe existir un propósito, el cual debe ser comprendido por el lector; de preferencia que él tome parte en su planteamiento. Dicho propósito determinará cómo se sitúa el lector ante ella, las estrategias que seleccione y cómo controle la consecución de su comprensión (Solé, 2000). El fin perseguido influye significativamente en el modo de enfocar el significado del texto (Cairney, 1992).

B Activación del conocimiento previo

El conocimiento previo tiene que ver directamente con los esquemas de conocimiento que posee el lector. Como se ha visto, sin el conocimiento previo sería imposible interpretar un texto ni construir la representación más vaga de éste; tampoco se tendría acceso su macroestructura ni a la creación de un modelo mental que pueda desprenderse de él (McNamara, Miller y Bransford, 1991; citados por Díaz Barriga y Hernández, 2002).

Solé (2000) enfatiza que el conocimiento previo no sólo abarca los conceptos y esquemas conceptuales del lector, sino que incluye, además, sus expectativas, intereses y vivencias; es decir, los aspectos relacionados con el ámbito afectivo. En la escuela, la autora señala que se puede ayudar a los estudiantes a actualizar su conocimiento previo dando alguna información general sobre lo que se va a leer, ayudándolos a fijarse en determinados aspectos del texto que pudieran activar su conocimiento previo o animándolos a que expongan lo que conocen sobre el tema.

C. Establecimiento de predicciones

Toda la lectura es un proceso continuo de formulación y verificación de hipótesis y predicciones sobre lo que sucede en el texto. La predicción consiste en establecer hipótesis ajustadas y razonadas sobre lo que va a encontrarse en el texto,

apoyándose para ello en la interpretación que se va construyendo sobre lo que ya se leyó y sobre el bagaje de conocimientos y experiencias del lector (Solé, 2000).

Las predicciones, como cualquier tipo de inferencias, aluden a lo implícito en el texto, a las relaciones que no están explícitamente planteadas. Según Escoriza.(1996), el proceso de comprensión es un proceso altamente dependiente de la aplicación de estrategias inferenciales por parte del lector, dado que aquéllas posibilitan no sólo la realización de conexiones entre las diferentes unidades semánticas del texto, sino que son importantes en el proceso de integración de los significados textuales con los conocimientos previos del lector. Díaz Barriga y Hernández (2002) señalan que las investigaciones realizadas demuestran que los lectores más hábiles elaboran más y mejores inferencias mientras comprenden, en comparación con los lectores menos capaces.

Sobre las predicciones que se realizan antes de la lectura, Solé (2000) afirma que son de gran ayuda los aspectos del texto como la superestructura, títulos, ilustraciones, encabezamientos, etc.; además del propio conocimiento sobre lo que estos índices textuales permiten entrever acerca del contenido del texto.

D. Autocuestionamiento

Con el autocuestionamiento se pretende que los alumnos aprendan a formular preguntas pertinentes para el texto de que se trate la lectura. Esto permite no sólo que hagan uso de su conocimiento previo sobre el tema, sino que sean conscientes de lo que saben o no acerca de dicho tema, de acuerdo con los objetivos planteados. Además de ello, Taboada (2006) analiza los beneficios de esta estrategia, tanto a nivel cognitivo como motivacional. En cuanto a lo primero, la formulación de preguntas y la búsqueda de sus correspondientes respuestas permiten que el lector regule el propio aprendizaje, que busque e integre información y preste atención tanto a la estructura como al género del texto. En cuanto a lo motivacional, las preguntas generadas son actos intencionales que mantienen al lector interesado en la tarea que desarrolla.

Una pregunta es pertinente si conduce a identificar el tema y las ideas principales de un texto. En general, las preguntas que se realizan guardan estrecha relación con las hipótesis del texto que se van generando. La superestructura de los textos y su organización ofrecen pistas para formular preguntas pertinentes. El profesor debe guiar las preguntas para que resulten de acuerdo con el objetivo general de la lectura, y, a su vez, servir de modelo para formularlas y demostrar cómo la lectura del texto permite responderlas.

Las preguntas deben incluir tanto la búsqueda de información literal, la relación de diversos elementos del texto y realización de inferencias, como las que tomen como

referente el texto, pero cuya respuesta no se pueda deducir del mismo, pues exigen el conocimiento y opinión del lector (Solé, 2000).

E. Clarificación de dudas

La clarificación de dudas se refiere a comprobar, preguntándose a uno mismo, si se comprendió el texto o no. Cuando la respuesta es negativa, Solé (2000) plantea que no sólo hay que detectar los errores (falsas interpretaciones) y las lagunas en la comprensión (la sensación de no comprender), sino establecer qué se puede hacer una vez identificado el obstáculo. Entre las decisiones que podrían tomarse, se plantea analizar si la palabra, frase o fragmento que se desconoce es esencial para la comprensión del texto. Si no lo es, se aconseja continuar la lectura y no suspenderla para consultar el diccionario, un profesor o un compañero. En caso de que fuera imprescindible, sí se recomienda acudir a la fuente externa.

Considerar el tipo de texto también es recomendable, dado que el alumno que desconoce el tema planteado en un texto expositivo deberá aprender también que será la lectura la que le va a ayudar a entender dicho tema mediante el desarrollo de la información. Otra alternativa es aventurar una interpretación para lo que no se comprende y ver si esa interpretación funciona o si es necesario desestimarla. Finalmente, también puede ser útil releer el contexto previo con la finalidad de encontrar índices que permitan atribuir un significado.

F. Identificación de ideas centrales

Solé (2000) distingue entre el tema y la idea principal. El tema indica aquello sobre lo que trata un texto y puede expresarse mediante una palabra o un sintagma. La idea principal informa del enunciado (o enunciados) más importante que el escritor utiliza para explicar el tema; puede estar explícita o implícita y se expresa mediante una frase simple o dos o más frases coordinadas, proporciona distinta y mayor información de la que incluye el tema.

Ahora bien, si se consideran los conocimientos previos y los objetivos del lector, habrá que distinguir los dos tipos de relevancia que plantea Van Dijk (1983; citado por Solé, 2000): la relevancia textual, basada en la estructura del texto y las señales que usó el autor para destacar lo que él consideró más importante, y la relevancia contextual, que designa la importancia que el lector atribuye a determinados contenidos en función de su interés, conocimientos y deseos.

Son muchos los beneficios de utilizar la identificación de la idea principal como estrategia. La idea principal permite la comprensión global del texto; en su generación o construcción se ejercita la lectura autónoma y se facilita el recuerdo de información.

En otros términos, Díaz Barriga y Hernández (2002) señalan que identificar la idea principal requiere de la realización de tres pasos: comprender lo que se ha leído, hacer juicios sobre la importancia de la información y consolidar sintéticamente la información.

G. Elaboración del resumen

Elaborar un resumen consiste en exponer sucintamente lo leído. Para explicar lo referente a esta estrategia, se recurre a lo investigado por Van Dijk y Kintsch (1983; citado en Solé, 2000). Tanto el tema como la idea principal como el resumen apelan a la macroestructura, y a las cuatro macrorreglas (omitir, seleccionar, generalizar y construir o integrar) ya descritas cuando se habló de los niveles de procesamiento de la lectura.

Por otro lado, si bien el resumen del texto se elabora sobre la base de lo que el lector determina que son las ideas principales, esto no es suficiente para hacer el resumen. El resumen exige, además la puesta de manifiesto de las relaciones que entre las ideas principales establece el lector de acuerdo con sus objetivos de lectura y conocimientos previos. Acerca de esto último Díaz Barriga y Hernández (2002) dan especial atención al conocimiento de la estructura de los textos. Cuando dichas relaciones no se ponen de manifiesto, aparece un conjunto de frases yuxtapuestas sin sentido.

H. Estrategias para codificar y recuperar información

Vallés y Vallés (2006) destacan la elaboración de esquemas y mapas mentales o semánticos, así como el uso de estrategias nemotécnicas (imágenes visuales y analogías) para facilitar el almacenamiento en la memoria y su posterior recuerdo.

2.2.3.4 La lectura como un proceso metacognitivo.

El término metacognición hace referencia al conocimiento del propio sistema cognitivo y a la subsecuente regulación de las estrategias que se emplean para resolver un problema de aprendizaje. Se refiere a la conciencia que una persona tiene de su proceso de pensamiento, los contenidos o estructuras de tales procesos y su habilidad para controlarlos: organizarlos, revisarlos y modificarlos de acuerdo a los resultados del aprendizaje. Tal conocimiento tiene que ver con el propio aprendizaje de las tareas que ha de realizar, así como con las estrategias que empleará (Garner, 1987; citado por Puente, 1994).

Pinzás (2001, 2003) afirma que la metacognición se subdivide en dos fases. La primera es la **conciencia metacognitiva**, que implica el monitoreo (o guía) de la

ejecución de la tarea y, como consecuencia, la comprensión. Monitorear incluye una lectura orientada a metas, las cuales proporcionan el marco de referencia para seleccionar e integrar la nueva información que trae el texto. Para Haller y colaboradores (1988; en Pinzás, 2003) esta fase incluye el establecimiento de ideas principales, formularse preguntas, parafrasear, resumir, predecir, establecer hipótesis y la integración de la nueva información con la ya conocida por el lector.

El segundo momento se denomina **regulación metacognitiva** y se activa al detectar alguna falla en la comprensión e incluye estrategias dirigidas a solucionar el problema: relectura, acciones de búsqueda hacia atrás o hacia delante, centrar la atención, relacionar lo nuevo con lo conocido, corregir la estrategia usada.

Por su parte, Puente (1994), así como Vallés y Vallés (2006) plantean tres fases: la planificación, que implica la determinación de objetivos y la anticipación de las estrategias que se usarán y las consecuencias de las acciones; la supervisión, que incluye las dos fases señaladas por Pinzás y, finalmente, la evaluación, en la que se hace un balance final del proceso lector: cuánto se comprendió, cuál fue la efectividad de las estrategias empleadas.

Pinzás (2001) destaca la importancia de la metacognición para diferenciar buenos y malos lectores: los lectores pobres no controlan la manera como leen, o no lo hacen adecuadamente. Carecen de estrategias metacognitivas usadas por los buenos lectores: ser capaz de evaluar el grado de dificultad de la tarea, darse cuenta cuando se está fracasando en comprender y saber tomar una acción correctiva al percibir que no se está comprendiendo.

2.2.4 Estilos de aprendizaje: problemática conceptual

El concepto de estilo de aprendizaje aparece en el ámbito de la investigación en la década de los 50, aunque no entra en escena en el área educativa hasta veinte años después (Cano y Justicia, 1996; Castaño, 2004).

En general, se denomina estilo a cualquier patrón de comportamiento que una persona adopta para abordar un tipo particular de tarea. El estilo hace referencia a la forma singular de ser de la persona. Se trata de una forma consistente y estable de la forma en que una persona atiende, percibe y piensa. (Velásquez, 2004). Prieto (1996) define el estilo como un conjunto de orientaciones y actitudes que describen las preferencias de una persona cuando interactúa con el medio.

Por otro lado, para Alonso, et al. (1994), el aprendizaje consiste en un proceso de adquisición de una disposición relativamente duradera para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia. Puente (1994), después de exhaustivo análisis de las diferentes teorías y definiciones propuestas, concluye que el

aprendizaje es un proceso subyacente a cambios relativamente estables en la conducta resultado de la experiencia del organismo en su relación con el medio. Hay tres aspectos que resalta: a) El aprendizaje es un proceso no observable, un proceso inferido a partir de cambios en la actuación. b) El aprendizaje conlleva un cambio relativamente estable, no transitorio. c) El aprendizaje es producto de la experiencia.

Alonso, et al. (1994) señalan cinco condiciones del aprendizaje: a) Dura toda la vida. b) Es un proceso personal. c) Implica un cambio, y todo cambio está acompañado de miedo, ansiedad o resistencia. d) Afecta y es afectado por diversos factores: biológicos y físicos, psicológicos, de valores... e) Está unido estrechamente a la experiencia.

Específicamente, en relación a los estilos de aprendizaje, la definición no es muy sencilla pues suele variar de acuerdo con los diversos autores e incluso suelen emplearse los términos estilos de aprendizaje y estilos cognitivos de manera alternativa. (Alonso, et. al., 1994; Cano y Justicia, 1996; González-Pienda, 1996a; Woolfolk, 1996). Asimismo, cada autor propone diferentes formas de clasificación.

Según Puente (1994) y González-Pienda (1996a) la problemática de los estilos de aprendizaje y estilos cognitivos se ha situado desde sus orígenes en esa zona fronteriza entre la dimensión estrictamente cognitiva y la de otros aspectos de la personalidad. La multiplicidad de planteamientos derivados se puede ordenar en dos grandes grupos: El primero incluye en la concepción de los estilos cognitivos otras dimensiones de la personalidad, no tan estrictamente cognitivas, como motivaciones, intereses, sentimientos, actitudes. El segundo grupo se centra en aspectos estrictamente cognitivos, considerándose como la variación individual de los modos de percibir, recordar y pensar que tienden a reproducirse de forma consistente en una amplia gama de situaciones sociales y de aprendizaje. En este enfoque se relacionan los estilos cognitivos con los tipos de estrategias de procesamiento de información y resolución de problemas que el sujeto emplea.

Riding y Cheema (1991, citado por González-Pienda, 1996b) señalan que la diferencia más significativa entre estilo de aprendizaje y estilo cognitivo es que el segundo constituye una dimensión bipolar, mientras que el primero abarca diversos elementos que no son necesariamente opuestos o extremos.

Alonso, et al. (1994) asumen la definición de Keefe (1988), y consideran que los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores, relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje. Este planteamiento coincide con el de Reid (1995, citado por Hernández, 2004).

Cuando se habla de **factores cognitivos**, se hace referencia a las diferencias de los sujetos respecto a las formas de conocer. Este aspecto cognitivo se expresa en los estilos cognitivos. Podemos definir el estilo cognitivo como el tipo de estrategias mentales mediante las cuales el sujeto adquiere información del medio, la almacena en su memoria, la analiza y organiza, elabora y opera con ella, la recupera y utiliza para resolver los distintos problemas que se le plantean (González-Pianda, 1996b; Puente, 1994).

Alonso, et al., (1994) mencionan cuatro aspectos fundamentales para definir los factores cognitivos:

Dependencia - independencia de campo: estudiado sobre todo por Witkin, se refiere al grado en que la persona percibe una parte del campo perceptivo como separado del contexto que lo rodea en vez de hacerlo como si estuviera incluido en él, o al grado en que percibe analíticamente. Por lo tanto, los sujetos que tienden a percibir la información de manera global e influidos por el contexto serían dependientes de campo, mientras que los que tienden a percibir de manera analítica y menos determinados por el contexto serían los independientes de campo. Actualmente, González-Pianda (1996a) y Puente (1994) sostienen que el factor no se limita a la percepción, sino que comprende las diferencias individuales en cuanto a la preferencia de referentes internos versus externos en la organización de la conducta. Entre otras características, los sujetos independientes de campo siguen más los referentes internos, presentan mayor capacidad estructuradora y de organización de la información, autodefinen sus objetivos y metas. Los sujetos dependientes de campo son más sensibles a claves externas, siguen las pautas que les vienen dadas, requieren metas definidas e instrucciones externas, tienen más habilidades sociales.

Conceptualización – categorización: que hace referencia a la mayor o menor generalización que adoptan los sujetos para clasificar la realidad heterogénea, de manera que, a mayor amplitud de criterio, menor es el número de grupos, y viceversa. Se dan dos formas básicas: La primera, agrupando los diversos objetos en un número escaso de categorías que están basadas en semejanzas conceptuales; la segunda, utilizando un número amplio de categorías, basadas en abundantes diferencias perceptivas existentes entre ellos, es decir, en características concretas. (González-Pianda, 1996a).

Reflexividad – impulsividad: se emplea para describir las diferencias individuales en la velocidad con la que se toman decisiones bajo condiciones de incertidumbre. Es una dimensión de la actividad cognitiva que hace referencia al modo en que una persona se enfrenta a una situación problemática, si muestra una tendencia al sosiego y reflexión sobre el problema y sus posibles formas de solucionarlo, o si, por el

contrario, tiende a responder con rapidez y sin considerar las alternativas posibles (González-Pienda, 1996a; Puente, 1994).

Modalidades sensoriales: es decir, los sistemas de interacción con el ambiente a través de los sentidos básicos. Para el educador, las tres modalidades sensoriales de más importancia son la visual, la auditiva y la cinestésica. La modalidad visual o icónica lleva al pensamiento espacial, la modalidad auditiva o simbólica lleva al pensamiento verbal y la modalidad cinética o inactiva lleva al pensamiento motórico. (Alonso, et al., 1994; Bissell, White y Zivin, 1981).

Dentro de las modalidades sensoriales, Reid (1995, citado por Hernández, 2004) diferencia el canal perceptivo en cuatro tipos (visual, auditivo, cinestético y táctil), así como incluye el nivel de sociabilidad (grupal, individual, maestro como autoridad, equipos y parejas) y las condiciones del medio ambiente (sonido, luz, temperatura, diseño del salón de clase, ingesta de alimentos, horario y movilidad).

González-Pienda (1996a) añade otros factores cognitivos:

Serialista – holista: Mientras que el holístico aborda la tarea desde perspectivas integradoras, valiéndose de imágenes, modelos, analogías, ilustraciones e experiencias personales para lograr la comprensión, el serialista prefiere un aprendizaje gradual, paso a paso y analizando críticamente los datos. El holista cambia el orden de presentación del material de aprendizaje, mientras que el serialista lo mantiene. El holista puede formular hipótesis complejas; en cambio, el serialista formula hipótesis simples (González-Pienda, 1996a; Puente, 1994).

Nivelamiento – agudización: se refiere al grado en que un individuo es capaz de mantener y organizar en su memoria una secuencia de estímulos que se han presentado en el pasado. Si se les pide a los sujetos que los comparen con estímulos que se les presenta más tarde, los niveladores tienden a asimilar los estímulos nuevos a una organización cognitiva ya dominante, no siendo conscientes de las diferencias que hay entre lo nuevo y lo antiguo; mientras que los discriminadores se dan cuenta de los cambios y mantienen las situaciones estimuladoras separadas unas de otras.

Convergencia – divergencia: términos basados en Guilford. El pensamiento convergente se caracteriza por la habilidad para proporcionar respuestas convencionales correctas que se obtienen de la información que se le proporciona a al sujeto. En cambio, el pensamiento divergente presenta respuestas también aceptables, pero variadas y originales.

No son sólo los factores cognitivos los que tienen que ver con los estilos de aprendizaje, también se incluyen los afectivos y los fisiológicos. Entre los **factores afectivos** (Alonso, et al., 1994) se destacan la motivación, las expectativas, las experiencias previas y las preferencias personales. Reid (1995, citado por Hernández,

2004) incluye los estilos temperamentales: extrovertido-introvertido, sensorial-perceptivo, racional-afectivo y reflexivo-perceptivo, así como la tolerancia e intolerancia a la ambigüedad.

Finalmente, con respecto a los **componentes fisiológicos**, los autores consideran los biotipos, biorritmos y las teorías neurofisiológicas del aprendizaje (Alonso, et al., 1994) Las investigaciones de los últimos años ha demostrado cambios estructurales en sinapsis relacionadas con el aprendizaje. Asimismo, las investigaciones con respecto del cerebro señalan que cada hemisferio presenta un modo distinto de procesamiento cognitivo. El hemisferio izquierdo opera en forma más lógica y analiza secuencialmente la entrada de la información, abstrayendo los datos importantes y etiquetándolos verbalmente. El hemisferio derecho es sintetizador principalmente y organiza y procesa la información en términos de totalidad o “Gestalt” (Puente, 1994).

A continuación describimos la tipología que Hernández (2004) presenta basada en los trabajos de Oxford, Hollaway y Horton-Murillo (1992), Reid (1995) y Mariani (1996) sobre los estudiantes con predominio de alguno de estos hemisferios:

Los estudiantes con predominio del hemisferio izquierdo se enfocan en el cuidado de los detalles, las normas y el entendimiento de símbolos. Según Reid, tienen una cierta tendencia al aprendizaje visual, analítico, reflexivo y poseen gran confianza en sí mismos. Mariani añade que a este tipo de estudiante le gusta observar los detalles y hechos específicos; es lineal y secuencial, prefiere el conocimiento que se presenta en forma lógica y ordenada; sus procesos involucrados en el aprendizaje se activan con poco estímulo; le disgusta el exceso de información; toma decisiones por hechos objetivos y hace juicios concretos. Es sistemático: prefiere la organización en lugar de la improvisación y planifica antes de realizar las actividades. Cuando se fija un objetivo, éste es bien definido y lo persigue hasta el fin. Es convergente; resuelve problemas con base en datos disponibles.

Los estudiantes con predominio del hemisferio derecho son intuitivos e imaginativos. Se enfocan en los sentimientos y emociones, la conciencia espacial, las formas y patrones de reconocimiento, tonalidad, tiempo y volumen, color y visualizaciones. Según Reid, tienen una cierta predisposición al aprendizaje auditivo, global, impulsivo y gustan de la interacción. Mariani agrega que a este estudiante le gusta procesar la información como un todo; es difuso y simultáneo, prefiere el conocimiento que se presenta en forma espontánea o al azar; mientras que los procesos involucrados en el aprendizaje requieren estimulación intensa; prefiere ‘input’ rico y variado. Es intuitivo, toma decisiones en base a sus sentimientos y corazonadas hace juicios subjetivos y prefiere hacer las cosas de forma espontánea. Le gusta hacer ajustes mientras realiza la actividad; tiende a la improvisación en lugar de la

organización y resuelve problemas a través de la imaginación y el descubrimiento. Puede seguir varios objetivos a la vez. Es creativo y divergente.

2.2.5 Modelos de estilos de aprendizaje

Unos de los mayores problemas que enfrenta el investigador sobre estilos de aprendizaje es que existe una gran cantidad de modelos e instrumentos sobre el tema. Cada autor elabora su propio instrumento y, basándose en él, argumenta y justifica su modelo teórico. (Castaño, 2004) Para ver las distintas clasificaciones puede consultarse Castaño, (2004) González-Pienda (1996a) o Puente (1994).

Después de una detallada presentación de modelos de estilos de aprendizaje, Castaño (2004) ubica el de Honey y Mumford, así como el de Kolb, dentro de la categoría que ella denomina *modelos centrados en el proceso de aprendizaje multisituacional*. Estos modelos se interesan por analizar las diferencias individuales en el procesamiento y transformación de la información, pero desde una perspectiva que incluye contextos formales como informales. No consideran ningún estilo más óptimo que otro, sino que contemplan los diferentes modos de usarlos de acuerdo al entorno.

Si bien en esta investigación se trabaja a con el modelo de Honey y Mumford, éste parte del modelo de Kolb, por lo cual se hará una referencia previa.

2.2.5.1 El Modelo de Kolb

Siguiendo a Castaño (2004), Coloma y Tafur (2000), Cano y Justicia (1996), Ecurra (1991) y a Velásquez (2004) se encuentra el modelo de estilos de aprendizaje propuesto por Kolb, uno de los primeros que surgen en la historia de la psicología. En él, se insiste en el papel de la experiencia como base del aprendizaje, por eso habla del *aprendizaje experiencial*. Dicho modelo de aprendizaje toma en cuenta aportes de varias teorías: destaca el papel del medio ambiente en el aprendizaje (Lewin), destaca el aprendizaje por la experiencia (Dewey), asume la descripción de las etapas del desarrollo cognitivo y el papel de la adaptación (Piaget), retoma los conceptos de logro, retención y transformación de la información (Bruner).

El aprendizaje es considerado como una secuencia cíclica de actividades en las que la experiencia y el análisis de ésta generan conceptos que, una vez asimilados y organizados en una teoría, podrán aplicarse a nuevas experiencias. Para esto son necesarias cuatro capacidades: **experiencia concreta** (EC), es decir, el ser capaz de involucrarse por completo y sin prejuicios en experiencias nuevas; **observación reflexiva** (OR), o sea, el ser capaz de reflexionar sobre estas experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas; **conceptualización abstracta** (CA), es

decir, la capacidad de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas; y **experimentación activa** (EA), o sea, la capacidad de usar estas teorías para tomar decisiones y solucionar problemas. Dichas capacidades corresponden a las etapas sucesivas del proceso de aprendizaje. Como puede apreciarse, el aprendizaje se inicia en el ambiente con la experiencia concreta, pasa por procesos internos (la observación reflexiva y la conceptualización abstracta) para igualmente concluir en el medio con la experimentación activa.

A partir de la preferencia por una determinada fase de aprendizaje, Kolb definió los siguientes tipos de aprendizaje:

a. **Convergente:** enfatiza la conceptualización abstracta y la experimentación activa. Estas personas se caracterizan por aplicar sus ideas para solucionar problemas. Sus intereses se centran más en el mundo de las ideas que de las personas y tienden a especializarse en el campo tecnológico y científico.

b. **Divergente:** enfatiza la experiencia concreta y la observación reflexiva como formas de aprender. Tienen imaginación y analizan las experiencias desde varios puntos de vista. Les gusta trabajar con las personas.

c. **Asimilador:** prioriza la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Se interesan por un razonamiento inductivo, por construir teorías que permitan asimilar la observación a un marco de trabajo integrado. Les gustan las matemáticas y las ciencias.

d. **Acomodador:** Se centra en la experiencia concreta y en la experimentación activa. Les gusta hacer cosas y plantear soluciones a los problemas a partir de sus propias experiencias. Se orientan al campo de los negocios.

Puente (1994) menciona otros autores que parten del modelo cíclico de aprendizaje y hace un paralelo entre sus etapas. A continuación, se presentan algunos, dentro de los cuales se sitúa el modelo de Honey y Mumford.

AUTOR	ETAPAS DEL APRENDIZAJE CÍCLICO			
KOLB	EXPERIENCIA CONCRETA	OBSERVACIÓN REFLEXIVA	CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA	EXPERIMENTACIÓN ACTIVA
HONEY Y MUMFORD	ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
DESPINS	INTUITIVO DIVERGENTE	EXPERIMENTADOR SINTÉTICO CREATIVO	CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA	PRÁCTICO CONVERGENTE
JUCH	OBSERVAR	PENSAR	PLANEAR	HACER
MANGHAM	OBSERVAR	INTERPRETAR	ENSAYAR	ACTUAR

ARGYIRIS	GENERALIZAR	DESCUBRIR	INVENTAR	PRODUCIR
----------	-------------	-----------	----------	----------

A partir de las cuatro etapas de Kolb, se identifican dos dimensiones básicas que subyacen a esta concepción del proceso de aprendizaje: a) La dimensión concreta-abstracta, a la hora de la percepción del entorno. b) La dimensión activa-reflexiva, en el momento del procesamiento o transformación de la información que ingresa (Castaño, 2004).

2.2 5.2 El Modelo de Honey, Mumford y Alonso

El análisis de Honey y Mumford parte la formación de directivos del Reino Unido. Les preocupa averiguar por qué en una situación en la que dos personas comparten texto y contexto, una aprende y otra no. La respuesta está en los estilos de aprendizaje de cada persona, que originan diferentes respuestas y diferentes comportamientos ante el aprendizaje.

Honey y Mumford asumen gran parte de la teoría de Kolb insistiendo en el proceso circular del aprendizaje y en la importancia del aprendizaje por experiencia. Sin embargo, no les parece adecuado el instrumento con el cual mide los estilos de aprendizaje y por ello diseñan un instrumento alternativo (Alonso, et al., 1994, Cano y Justicia, 1996). En éste, usan descriptores más detallados y se basan en la acción de los sujetos, usan ochenta ítemes para poder analizar una mayor cantidad de variables. Su propósito no es hacer una clasificación, sino crear una herramienta que les permita diagnosticar el estilo de aprendizaje y potenciar aquellos estilos menos sobresalientes con el objeto de aumentar la efectividad del aprendizaje planteando así un tratamiento de mejora. Por consiguiente, consideran los resultados como un punto de partida y no un final.

Los estilos de aprendizaje planteados por Honey y Mumford son cuatro: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Cada uno de ellos se identifica con cada fase del aprendizaje entendido como un proceso cíclico.

a. Activo. Las personas que tienen un estilo de aprendizaje predominantemente activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticas y enfrentan con entusiasmo las tareas nuevas. Son personas del aquí y ahora y viven llenos de actividad. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Tan pronto como desciende la excitación de una actividad, empiezan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos y se aburren con los plazos largos. Son personas muy del grupo que se involucran en los asuntos de los demás y concentran a su alrededor todas las actividades.

b. Reflexivo. Son personas a quienes les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos y los analizan con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente, no dejar piedra sin mover, mirar bien antes de pasar. prefieren considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando y escuchando a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.

c. Teórico. Las personas con un estilo teórico predominante son los que adaptan e integran las observaciones y hechos dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos, si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad, alejándose de lo subjetivo y ambiguo.

d. Pragmático. El punto fuerte de las personas con predominancia en el estilo pragmático es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con los proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía es siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno.

A la descripción expuesta por Honey y Mumford, Alonso et al. (1994) añaden una lista de características que, según los autores, determinan con claridad el campo de destrezas de cada estilo. A continuación, reproducimos las principales y las que denominan "otras características".

Estilo Activo

1. Características principales:

- animador
- improvisador
- descubridor
- arriesgado
- espontáneo

2. Otras características:

- creativo
- novedoso
- aventurero
- renovador

- inventor
- vital
- vividor de la experiencia
- generador de ideas
- lanzado
- protagonista
- chocante
- innovador
- conversador
- líder
- voluntarioso
- divertido
- participativo
- competitivo
- deseoso de aprender
- solucionador de problemas
- cambiante

Estilo Reflexivo

1. Características principales:

- ponderado
- concienzudo
- receptivo
- analítico
- exhaustivo

2. Otras características:

- observador
- recopilador
- paciente
- cuidadoso
- detallista
- elaborador de argumentos
- previsor de alternativas
- estudioso de comportamientos
- registrador de datos
- investigador
- asimilador

- escritor de informes y/o declaraciones
- lento
- distante
- prudente
- inquisidor
- sondeador

Estilo Teórico

1. Características principales:

- metódico
- lógico
- objetivo
- crítico
- estructurado

2. Otras características:

- disciplinado
- planificado
- sistemático
- ordenado
- sintético
- razonador
- pensador
- relacionador
- perfeccionista
- generalizador
- buscador de hipótesis
- buscador de teorías
- buscador de modelos
- buscador de preguntas
- buscador de supuestos teóricos
- buscador de conceptos
- buscador de finalidad clara
- buscador de racionalidad
- buscador de “por qué”
- buscador de sistemas de valores, de criterios...
- inventor de procedimientos para...

- explorador

Estilo Pragmático

1. Características principales:

- experimentador
- práctico
- directo
- eficaz
- realista

2. Otras características:

- técnico
- útil
- rápido
- decidido
- planificador
- positivo
- concreto
- objetivo
- claro
- seguro de sí
- organizador
- actual
- solucionador de problemas
- aplicador de lo aprendido
- planificador de acciones

El instrumento de evaluación de este modelo es el Learning Style Questionnaire (LSQ), que estaba formado en un primer momento por 63 ítems, ampliándose posteriormente a 80 de elección simple. La adaptación española del LSQ ha sido realizada en su tesis por Alonso, en 1991. La prueba adaptada recibe el nombre de Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) (Castaño, 2004).

2.2 6 Los estilos de aprendizaje y la acción pedagógica

Los estilos de aprendizaje se han aplicado principalmente en el ámbito empresarial y en el educativo. Dentro de este último, mayormente en los niveles de educación

primaria, secundaria y superior, tanto en pre grado como en post grado. (Alonso, et al., 1994; Castaño, 2004)

Sternberg (1990, citado por González-Pienda, 1996a, 1996b), desde un planteamiento diferente, señala que los intentos de interpretar la ejecución académica en términos de inteligencia o habilidad han fracasado, posiblemente, porque han olvidado el estilo intelectual o de aprendizaje. Para él, el estilo es un modo de autogobierno de la mente, centrado más en los usos que en los niveles de inteligencia. No implica cuánta inteligencia tiene una persona, sino cómo la emplea.

Algunas de las ventajas que sustentan la aplicación pedagógica de la teoría de los estilos de aprendizaje a la educación son que su conocimiento, tanto por parte del alumno como del docente, mejora y da versatilidad a las metodologías didácticas empleadas, enriquece las concepciones y comportamiento de los profesores, reduce la frustración, mejora del autoconcepto y autoestima, así como influye positivamente en la comunicación interna de las instituciones. Asimismo, existe una creciente tendencia a usar materiales multimedia y electrónicos según el estilo de aprendizaje del alumno. Esto se podría utilizar en la educación a distancia para mejorar el diseño del curso y de sus materiales, emplear distintos sistemas de evaluación y aumentar la eficacia de la función tutorial. Otro aspecto destacable es que los centros de orientación de muchas universidades norteamericanas parten del diagnóstico de los estilos de aprendizaje para ayudar a los estudiantes en la elección de su carrera (Alonso, et al. 1994; Alonso y Gallego, 2004; Castaño, 2004).

En cuanto a la relación estilo de aprendizaje-estilo de enseñanza, hay dos tendencias. La primera señala la importancia de la similitud entre el estilo de aprendizaje y el estilo de enseñanza para generar empatía. La segunda afirma que más bien los alumnos situados con profesores con diferente estilo de enseñanza mejoran sustancialmente aquel estilo que no tienen desarrollado.

Alonso et al. (1994) señalan los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con su estilos de aprendizaje predominante; sin embargo, saben que sería imposible acomodarse a las preferencias de todos los alumnos en todas las ocasiones. Por lo tanto, plantean que el docente debe, primero, conocer el estilo de aprendizaje de cada alumno y, luego, debe ajustar su estilo de enseñar en aquellas áreas y en aquellas ocasiones que sea adecuado para los objetivos que se persiguen.

Delgado (2004) afirma que un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro etapas, por lo cual al enseñar es conveniente presentar el curso de tal forma que se garanticen actividades que cubran las cuatro etapas; de esta manera, se facilitará el aprendizaje de todos los alumnos, cualquiera sea su estilo preferido y, además, se les ayudará a potenciar las etapas con las que se encuentran menos cómodos. Asimismo, al

analizar el sistema educativo de nuestro país, señala que es evidente que la conceptualización abstracta (estilo teórico en el modelo de Honey y Mumford) es la más valorada de las cuatro capacidades establecidas por Kolb, sobre todo en los niveles de educación secundaria y superior, ocasionando así que el sistema escolar peruano favorezca a los alumnos teóricos por encima de todos los demás. También hace notar que, si bien hay cursos destinados a desarrollar la capacidad de experimentación activa o la observación reflexiva, normalmente las actividades no van a un ritmo que en verdad garantice el desarrollo de dichas capacidades.

Desde otro punto de vista, Alonso, et al. (1994) ofrecen una serie de sugerencias para mejorar y optimizar los estilos personales de aprendizaje, dado que las preferencias no son inmutables. Es importante recordar que el discente más capacitado será aquél que sea capaz de aprender en cualquier situación que se presente y para esto necesita desarrollar un buen nivel de preferencia en todos los estilos de aprendizaje. Por su parte, los docentes deben ser capaces de utilizar distintos estilos de enseñanza que faciliten el aprendizaje de alumnos con distintos estilos de aprendizaje y, a la vez, fomentar la flexibilidad de los alumnos en el uso de los estilos. Es uno de los aspectos de enseñar a aprender a aprender, destreza básica en el actual mundo cambiante.

A continuación, se presentarán las situaciones que favorecen y dificultan el aprendizaje según se tenga una predominancia alta en cada estilo.

Situaciones que favorecen el aprendizaje

a. Estilo Activo:

- * Intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades.
- * Competir en equipo.
- * Generar ideas sin limitaciones formales o de estructura.
- * Resolver problemas.
- * Cambiar y variar las cosas.
- * Abordar quehaceres múltiples
- * Dramatizar.
- * Representar roles.
- * Vivir situaciones de interés, de crisis.
- * Acaparar la atención.
- * Dirigir debates, reuniones.
- * Hacer presentaciones.
- * Intervenir activamente.

b. Estilo Reflexivo:

- Observar.
- Reflexionar sobre actividades.
- Intercambiar opiniones con otras personas con previo acuerdo.
- Llegar a las decisiones a su propio ritmo.
- Trabajar sin presiones ni plazos obligatorios.
- Revisar lo aprendido, lo sucedido.
- Investigar detenidamente.
- Reunir información.
- Sondear para llegar al fondo de la cuestión.
- Pensar antes de actuar.
- Asimilar antes de comentar.
- Escuchar.
- Distanciarse de los acontecimientos y observar.
- Hacer análisis detallados.
- Realizar informes cuidadosamente ponderados.
- Trabajar concienzudamente.
- Pensar sobre actividades.
- Ver con atención una película o un video sobre un tema.
- Observar a un grupo mientras trabaja.
- Tener posibilidad de leer o prepararse de antemano algo que le proporcione datos.
- Tener tiempo suficiente para preparar, asimilar, considerar.
- Tener posibilidades de oír los puntos de vista de otras personas, aún mejor, variedad de personas con diversidad de opiniones.

c. Estilo Teórico:

- Sentirse en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara.
- Inscribir todos los datos en un sistema, modelo, concepto o teoría.
- Tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
- Tener la posibilidad de cuestionar.
- Participar en una sesión de preguntas y respuestas.
- Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo.
- Sentirse intelectualmente presionado.

- Participar en situaciones complejas.
- Analizar y luego generalizar las razones de algo bipolar, dual.
- Llegar a entender acontecimientos complicados.
- Recibir, captar ideas y conceptos interesantes, aunque no sean inmediatamente pertinentes.
- Leer u oír hablar sobre ideas y conceptos bien presentados y precisos.
- Tener que analizar una situación completa.
- Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes.
- Encontrar ideas y conceptos complejos capaces de enriquecerle.
- Estar con personas de igual nivel conceptual.

d. Estilo Pragmático:

- Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.
- Estar expuesto ante un modelo al que puede emular.
- Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo.
- Tener posibilidad inmediata de aplicar lo aprendido, de experimentar.
- Elaborar planes de acción con un resultado evidente.
- Dar indicaciones, sugerir atajos.
- Tener la posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información de retorno de alguien experto.
- Ver que hay un nexo evidente entre el tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo.
- Ver la demostración de un tema de alguien que tiene un historial reconocido.
- Percibir muchos ejemplos o anécdotas.
- Visionar películas o videos que muestren cómo se hacen las cosas.
- Concentrarse en cuestiones prácticas.
- Comprobar que la actividad de aprendizaje parece tener una validez inmediata.
- Vivir una buena simulación, problemas reales.
- Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas.
- Tratar con expertos que saben o son capaces de hacer las cosas ellos mismos.

Situaciones que dificultan el aprendizaje

a. Estilo Activo:

- * Exponer temas con mucha carga teórica: explicar causas, antecedentes, etc.

- * Asimilar, analizar e interpretar muchos datos que no están claros. Prestar atención a los detalles.
- * Trabajar en solitario, leer, escribir o pensar solo.
- * Evaluar de antemano lo que va a aprender.
- * Ponderar lo ya realizado o aprendido.
- * Repetir la misma actividad.
- * Limitarse a instrucciones precisas.
- * Hacer trabajos que exijan mucho detalle.
- * Sufrir la implantación y consolidación de experiencias a largo plazo.
- * Tener que seguir instrucciones precisas con escaso margen de maniobra.
- * Estar pasivo: oír conferencias, monólogos, explicaciones exposiciones de cómo deben hacerse las cosas, etc.
- * No poder participar.
- * Tener que mantenerse a distancia.
- * Asimilar, analizar e interpretar gran cantidad de datos sin coherencia.
- * Hacer un trabajo concienzudo.

b. Estilo Reflexivo:

- Ocupar el primer plano.
- Actuar de líder.
- Presidir reuniones o debates.
- Dramatizar ante personas que le observan.
- Representar algún rol.
- Participar en situaciones que requieran acción sin planificación.
- Hacer algo sin previo aviso. Exponer una idea espontáneamente.
- No tener datos suficientes para sacar una conclusión.
- Estar presionado de tiempo.
- Verse obligado a pasar rápidamente de una actividad a otra.
- Hacer un trabajo de forma superficial.

c. Estilo Teórico:

- Verse obligado a hacer algo sin un contexto o finalidad clara.
- Tener que participar en situaciones donde predominan las emociones y los sentimientos.

- Participar en actividades no estructuradas, de finalidad incierta o ambiguas.
- Participar en problemas abiertos.
- Tener que actuar o decidir sin una base de principios, conceptos, políticas o estructura.
- Verse ante la confusión de métodos o técnicas alternativos o contradictorios sin poder explorarlos en profundidad, por improvisación.
- Dudar si el tema es metodológicamente sólido.
- Considerar que el tema es trivial, poco profundo o artificial.
- Sentirse desconectado de los demás participantes, porque son diferentes en estilo (activos, por ejemplo), o porque los percibe intelectualmente inferiores.

d. Estilo Pragmático:

- Percatarse de que el aprendizaje no guarda relación con una necesidad inmediata que él reconoce o no puede ver.
- Percibir que ese aprendizaje no tiene una importancia inmediata o un beneficio práctico.
- Aprender lo que está distante de la realidad.
- Aprender teorías y principios generales.
- Trabajar sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo.
- Considerar que las personas no avanzan y que no van a ninguna parte con suficiente rapidez.
- Comprobar que obstáculos burocráticos o personales para impedir la aplicación.
- Cerciorarse de que no hay una recompensa evidente por la actividad de aprendizaje.

Asimismo, para desarrollar aquellos estilos en los que se tenga preferencia baja o muy baja, los mismos autores ofrecen una metodología que básicamente consiste en revisar los ítemes del cuestionario (CHAEA) con respuestas negativas, clasificarlos en dos grupos: el primero: los que nunca se han practicado, con los que jamás se ha estado de acuerdo; y el segundo: los que contengan una posibilidad, aunque sea remota, de practicarse o estar de acuerdo. Luego, trabajar con los ítemes del segundo grupo, de tres en tres para interiorizarlos y ejercitarlos hasta dominarlos. Incluso, sugieren llevar un diario personal de aprendizaje.

Finalmente, Alonso, et al. (1994) dan una serie de sugerencias para mejorar cada estilo. Algunas de ellas son:

Para mejorar el estilo activo:

- ✓ Hacer algo nuevo al menos una vez por semana.
- ✓ Practicar la iniciación de conversaciones con extraños, incluso tratar de convencerlos de nuestras ideas.
- ✓ Cambiar de actividad cada media hora alternando las intelectuales con las mecánicas.
- ✓ Forzarse a uno mismo a ocupar el primer plano: llevar algo llamativo, tratar de presidir reuniones o hablar en público.

Para mejorar el estilo reflexivo:

- ✓ Practicar la observación, estudiar el comportamiento de las personas, sus gestos y movimientos involuntarios.
- ✓ Llevar un diario personal en el cual se reflexionen sobre los acontecimientos del día y se saquen conclusiones.
- ✓ Repasar la secuencia de los acontecimientos del día, reflexionando lo que fue bien o lo que se puede mejorar.
- ✓ Investigar algo que exija una difícil recogida de datos de diversas fuentes.
- ✓ Escribir ensayos, informes o artículos sobre diferentes temas.
- ✓ Guardar lo escrito durante una semana y luego volver a leerlo y mejorarlo.
- ✓ Tomar un tema controvertido y elaborar argumentos a favor y en contra.
- ✓ Prevenir a las personas deseosas de lanzarse a la acción para que consideren alternativas y prevean las consecuencias.

Para mejorar el estilo teórico:

- ✓ Leer temas densos (de Lógica, Lingüística, Sociología, Ciencias Naturales, etc.) con teorías diversas durante y luego resumir lo leído con palabras propias.
- ✓ Practicar detección de incoherencias en los argumentos de otras personas.
- ✓ Hacer análisis comparativo de los puntos de vista de periódicos con distinta ideología.
- ✓ Analizar situaciones complejas: causas, alternativas, consecuencias.
- ✓ Practicar la estructuración y la planificación en actividades cotidianas.
- ✓ Inventar procedimientos para resolver problemas.

- ✓ Practicar preguntas que apunten a las causas últimas de los procesos o acontecimientos.

Para mejorar el estilo pragmático:

- ✓ Reunir técnicas para hacer más prácticas diversas cosas: ahorro de tiempo, mejorar la memoria, de asertividad... Se puede partir imitando a personas que las dominan.
- ✓ Tratar de experimentar las técnicas halladas.
- ✓ Buscar supervisión de personas con experiencia en dichas técnicas, estando atento a su retroalimentación.
- ✓ Evitar situaciones en las que se arriesgue mucho.
- ✓ Empezar algún proyecto de *hágalo usted mismo*. Hacer los cálculos de organización y métodos.
- ✓ Elaborar planes de acción concretos para una reunión o clase.

2.2.6.1 Estilos de aprendizaje y comprensión lectora

González-Pianda (1996a) afirma que uno de los postulados básicos del nuevo paradigma instruccional es describir al alumno como procesador activo que construye sus propios conocimientos. Frente a la concepción tradicional de que el aprendizaje depende directamente del profesor y de la metodología de enseñanza utilizadas, se destaca la importancia que desempeñan los pensamientos de los alumnos (conocimientos previos, estilos cognitivos, autoconcepto, metas, actitudes, estrategias, etc.) que engloban lo cognitivo, lo afectivo y emocional y que actúan de manera conjunta en el aprendizaje. Esto permite hablar también de la responsabilidad en el manejo y control por parte del alumno de su propio aprendizaje. La orientación actual del aprendizaje se centra en qué sucede entre la captación de la información y la competencia final, en las variables individuales, contextuales y educativas que intervienen en ese proceso para conseguir mayores éxitos. Los estilos de aprendizaje son una de esas variables.

Pinzás (2003) confirma que es urgente incorporar al área de la educación todos los avances que la neurología ha permitido conocer sobre los procesos cognitivos involucrados en la lectura, aunque señala que, lamentablemente, esa información aún no se ha podido plasmar en la práctica docente.

Todo lo anterior se concreta en entender la lectura como una actividad cognitiva compleja, que moviliza al lector y le hace tomar una posición activa ante el texto. En la escuela, Solé (2001) plantea la urgencia de repensar la lectura en una triple dimensión: cómo objeto de conocimiento para sí misma, como instrumento para el aprendizaje y como medio para el placer. Esto requiere afrontar su enseñanza de manera estratégica y diversificada, que ofrezca todo el mundo la oportunidad de aprenderla y no sólo a aquellos que por sus condiciones familiares o personales lo tienen más fácil.

Rabuco y Arenas (2006) confirman que la comprensión lectora, entendida como un proceso en el que interactúan los conocimientos previos del lector con la información del texto hasta lograr la representación mental de éste, tendrá mayor probabilidad de desarrollar las estrategias para lograr efectividad en la medida en que se consideren la diversidad de las inteligencias y los estilos de aprendizaje.

Por su parte, Santos, et. al (1995) mencionan que las investigaciones sobre lectura y estilo cognitivo demuestran que los niños que presentan un estilo reflexivo son mejores lectores que los caracterizados por un pensamiento impulsivo. Las personas cognitivamente impulsivas son más rápidas en la lectura y en las respuestas que emiten, pero cometen más errores que las personas identificadas con un estilo reflexivo. Asimismo, estas últimas tienden a analizar los detalles y consideran varias alternativas de responder a una pregunta.

2.3 Conceptos Básicos

Comprensión lectora:

Proceso interactivo en el que el lector, con sus propias características y conocimientos, construye una representación mental del significado del texto.

Texto:

Es una unidad lingüística, semántica y pragmática que contiene una intención comunicativa, una estructura organizativa y se produce en una situación concreta.

Esquemas:

Es una estructura de datos para representar conceptos genéricos en la memoria que constituye un modelo interpretativo de la realidad.

Inferencias:

Procesos cognitivos mediante los cuales el lector obtiene información nueva del texto basándose en la interpretación de la lectura y de acuerdo al contexto.

Microprocesos:

Son actividades que realiza el lector automáticamente y están conformados por el reconocimiento de grafías e integración silábica, el reconocimiento de palabras, la codificación sintáctica y la codificación de proposiciones.

Macroprocesos:

Son actividades que realiza el lector y demandan mayor consciencia y están conformadas por la integración de proposiciones, la integración y construcción del significado global; y la construcción de un modelo mental o de la situación.

Aprendizaje:

Es el proceso de adquisición de una disposición relativamente duradera para cambiar la percepción o la conducta como resultado de la experiencia

Estilos de aprendizaje:

Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Estilo Activo:

Estilo de aprendizaje que implica el involucrarse plenamente y constantemente nuevas experiencias, destacando por su mente abierta, entusiasmo y actividad.

Estilo Reflexivo:

Estilo de aprendizaje en el que se ha desarrollado la observación minuciosa y prudente, así como el análisis objetivo de la información antes de llegar a alguna conclusión.

Estilo Teórico:

Estilo de aprendizaje en el que destaca la capacidad para integrar las observaciones y hechos dentro de teorías lógicas y complejas, así como el enfoque racional de los problemas.

Estilo Pragmático:

Estilo de aprendizaje en el que destaca la aplicación práctica y rápida de las ideas.

Capítulo III

Método

3.1 Tipo, nivel y diseño de investigación

Siguiendo la clasificación que presentan Sánchez y Reyes (2002), según la naturaleza de los problemas, la presente es una investigación de **tipo** sustantiva, porque trata de responder a problemas teóricos; busca principios y leyes generales que permitan organizar una teoría científica y está orientada a describir, explicar o predecir.

La investigación sustantiva tiene dos niveles: descriptiva y explicativa. Este estudio pertenece al **nivel** descriptivo, puesto que busca el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio-temporal dada.

En cuanto al **diseño** de una investigación, éste constituye una estrategia organizativa que adopta el investigador para relacionar y controlar las variables de estudio con el objetivo de solucionar el problema planteado (Briones, 2004; Sánchez y Reyes, 2002). Este estudio tiene un diseño correlacional porque tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos variables sobre las que no se ha ejercido ningún control (Alarcón, 1991; Hernández, Fernández y Baptista, 1998; Sánchez y Reyes, 2002, Van Dalen y Mayer, 1971).

Este diseño presenta el siguiente esquema:

$$\begin{array}{ccc} & & \text{Ox} \\ & & r \\ \text{M} & & \text{Oy} \end{array}$$

Donde:

M es la muestra

Ox son las observaciones en la variable estilo de aprendizaje

Oy son las observaciones en la variable comprensión lectora

r es la relación entre ambas variables

3.2 Sujetos

3.2.1 Población

La población o universo es el conjunto de todos los individuos de interés para la investigación (Echevarría, 2005) o, dicho de otra forma, el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández, et. al. 1998). En este caso, la población estuvo compuesta por 119437 estudiantes de ambos sexos del quinto año de secundaria matriculados en el año lectivo 2007 en diferentes centros educativos de Lima Metropolitana: 41478 de instituciones privadas y 77959 de instituciones estatales.

3.2.2 Determinación de la muestra.

La muestra es un subconjunto de la población. En esta investigación, la muestra es probabilística porque puede calcularse con anticipación cuál es la probabilidad de poder obtener cada uno de los elementos muestrales que sean posibles a partir de una población o universo. El número de los sujetos fue determinado por la siguiente fórmula (Hernández, et. al. 1998):

$$n = \frac{n}{1+n/N}$$

Aplicando la fórmula a la población se obtuvo que se necesitaban 399 sujetos.

La muestra es probabilística de tipo estratificado porque está dividida de acuerdo a las subpoblaciones o estratos de la población (Echevarría, 2005; Sánchez y Reyes, 2002). En este caso, se clasificó a los alumnos de acuerdo con la gestión del colegio (estatal o privada).

Además, considerando una población estratificada según colegios estatales y privados, se utilizó la siguiente fórmula para determinar la cantidad de sujetos de cada estrato (Hernández, et al., 1998):

$$fh = n = \frac{KSh}{N}$$

Como resultado de la aplicación de la fórmula se obtuvo que se necesitaban 260 sujetos de colegios estatales y 139 de colegios privados.

En la presente investigación, se trabajó con un número mayor, dado que mientras más grande sea el número de la muestra, menor probabilidad habrá de tener una muestra sesgada. Coolican (1997) define el sesgo en el muestreo como una

sobrerrepresentación de una categoría particular en la muestra. Por lo tanto, el número total de sujetos con que se trabajó fue de 656 alumnos: 385 de colegios estatales y 271 de colegios privados.

3.3 Variables del estudio

3.3.1 Variables correlacionadas

1. Estilo de aprendizaje	
Categorías: <input checked="" type="checkbox"/> activo <input checked="" type="checkbox"/> reflexivo <input checked="" type="checkbox"/> teórico <input checked="" type="checkbox"/> pragmático	Preferencias: <input checked="" type="checkbox"/> Muy alta <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada alta <input checked="" type="checkbox"/> Moderada <input checked="" type="checkbox"/> Moderada baja <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Muy baja

2. Comprensión lectora	
Subhabilidades: <input checked="" type="checkbox"/> Informar sobre hechos específicos <input checked="" type="checkbox"/> Definir el significado de las palabras <input checked="" type="checkbox"/> Identificar la idea central del texto <input checked="" type="checkbox"/> Interpretar hechos <input checked="" type="checkbox"/> Inferir sobre el autor <input checked="" type="checkbox"/> Inferir sobre el contenido del fragmento <input checked="" type="checkbox"/> Rotular	Niveles: <input checked="" type="checkbox"/> Muy superior <input checked="" type="checkbox"/> Superior <input checked="" type="checkbox"/> Superior medio <input checked="" type="checkbox"/> Medio <input checked="" type="checkbox"/> Inferior medio <input checked="" type="checkbox"/> Inferior <input checked="" type="checkbox"/> Muy inferior

3.3.2 Variable de comparación

gestión educativa	<input checked="" type="checkbox"/> estatal <input checked="" type="checkbox"/> privada
--------------------------	--

3.3.3 Variables de control

sexo	✓ masculino ✓ femenino
edad	✓ 15 años ✓ 16 años ✓ 17 años ✓ 18 años

Se está optando por el término *sexo* y no *género*, pues el primero es una variable demográfica se centra en las diferencias entre varones y mujeres, mientras que el segundo implica la consideración del sexo como variable psicológica que concluye en la identidad de género (Bonilla y Martínez Benlloch, 1999; citado en Castaño, 2004).

3.4 Técnicas e instrumentos

3.4.1 Test de Comprensión de Lectura

Ficha técnica

Nombre: Test de Comprensión de Lectura.

Autor: Violeta Tapia M. de Castañeda.

Propósito: Medir la habilidad general de comprensión lectora expresada en subdestrezas específicas.

Adaptación: está estandarizada a la realidad peruana.

Administración: individual o colectivamente.

Usuarios: Sujetos entre 12 y 20 años que cursen Educación Secundaria.

Duración: No hay límite de tiempo, normalmente toma entre 50 y 60 minutos, incluyendo el periodo de instrucciones.

Corrección: Manual.

Puntuación: Un punto por respuesta correcta, llegando a 38 como puntaje máximo. El puntaje es interpretado en función de los baremo percentilares.

Descripción:

El Test de Comprensión de Lectura se fundamenta en una definición de la comprensión lectora como una habilidad genérica que se manifiesta través de las

siguientes subhabilidades: informar sobre hechos específicos, definir el significado de las palabras, identificar la idea central del texto, interpretar hechos, inferir sobre el autor, inferir sobre el contenido del fragmento. Para medir estas habilidades, la prueba contiene diez fragmentos de contenido humanístico y científico de autores peruanos, con un número total de 38 ítemes: uno de completamiento, dos de jerarquización y el resto de selección múltiple distribuidos en los diferentes fragmentos.

Validez y Confiabilidad

La validez de un instrumento significa que dicho instrumento debe medir la característica o variable para la cual fue construido (Briones, 2004; Van Dalen y Mayer, 1991). El Test de Comprensión de Lectura tiene validez de contenido y empírica. Se utilizó el juicio de expertos y se realizó también un análisis de ítemes. Para la determinación de la validez empírica, la autora tomó como medida de criterio el Test de Habilidad Mental de California (serie intermedia). El índice de validez obtenido fue de 0,58, con una variación de 33,64 %.

La confiabilidad es la capacidad de dar iguales o similares resultados aplicando un mismo instrumento en diversas oportunidades y en iguales condiciones (Briones, 2004; Van Dalen y Mayer, 1991). Para la confiabilidad, se utilizaron dos métodos: el Test-retest, cuyo índice de correlación fue de 0,53 y el índice de consistencia interna, a través de la fórmula 21 de Kuder Richardson, cuyo valor fue de 0,58.

Además de lo descrito, es conveniente señalar que para el presente estudio se revisó la confiabilidad del Test de Comprensión de Lectura con el método de la consistencia interna habiendo encontrado coeficientes para el test total por encima de 0.80 indicando que el error de medición está dentro de lo permitido. Algunos de los coeficientes hallados para los diferentes subtest tienen mayor error debido a los pocos ítemes que los componen; por tanto, aumentando el número de ítemes mejoraría la confiabilidad de las partes. Sin embargo, los datos actuales no invalidan lo hallado ya que el total indica alta confiabilidad tal como puede verse en la siguiente tabla.

Tabla N° 01: Coeficientes de confiabilidad de las subhabilidades del Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia mediante el método de la Consistencia Interna

	r21	Decisión
Informar sobre hechos específicos	0.45	Baja
Definir el significado de las palabras	0.19	Baja
Identificar la idea central del texto	0.88	Alta
Interpretar hechos	0.72	Buena
Inferir sobre el autor	0.33	Baja
Inferir sobre el contenido del fragmento	0.73	Buena
Rotular	0.64	Moderada
Total	0.88	Alta

Asimismo, para visualizar la distribución de la muestra examinada en cuanto al puntaje total, en esta investigación se ha elaborado el baremo sobre la base de la escala estándar de Weschler, cuya media aritmética es 100. A continuación, se reproduce.

Tabla N° 02: Conversión de puntajes directos a coeficientes W de los puntajes del Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia, obtenido con una muestra de 656 estudiantes de quinto grado de secundaria de instituciones educativas estatales y privados de la ciudad de Lima 2007

Categoría	Coeficientes	Puntaje directo
Muy Superior	133 a más	32 hasta 38
Superior	117 a 132	27 hasta 31
Promedio Alto	109 a 116	24 hasta 26
Promedio	92 a 108	19 hasta 23
Promedio Bajo	84 a 91	17 hasta 18
Inferior	68 a 83	12 hasta 16
Muy Inferior	67 a menos	0 hasta 11
N	656	
Media Aritmética	21.3	
Mediana	22	
D.S	4.99	

3.4.2 Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje

Ficha técnica:

Nombre: Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA),

Autor: Catalina Alonso y Peter Honey.

Propósito: Determinar las preferencias según el estilo de aprendizaje.

Adaptación: a la realidad peruana, ninguna

Administración: individual, colectivamente o de forma autoadministrativa.

Usuarios: Estudiantes universitarios, de bachillerato, secundaria, adultos en general.

Duración: cuarenta minutos aproximadamente.

Corrección: Manual.

Puntuación: La puntuación se distribuye en cinco niveles: preferencia muy alta, alta, moderada, baja y muy baja.

Descripción:

El Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) consta de 80 ítemes breves estructurados en cuatro grupos de 20 ítemes correspondientes a cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Todos los ítemes están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto. La puntuación que obtenga el sujeto en cada grupo será el nivel que alcance en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje.

Validez y confiabilidad

La validez del instrumento se realizó por Alonso (1992, en Alonso et al. 1994) a través de varios análisis: del análisis de contenidos análisis de ítemes, análisis factoriales de los ochenta ítemes, de los veinte ítemes de cada estilo y de los cuatro estilos a partir de las medias de sus veinte ítemes. Los valores obtenidos fueron 0.84925 para el estilo teórico, 0.82167 para el estilo reflexivo, 0.78633 para el estilo pragmático y 0.74578 par el estilo activo.

Para efectos de la presente investigación se hizo una adaptación semántica del Cuestionario CHAEA con el fin de facilitar la comprensión de los ítemes por parte de sujetos peruanos de quinto de secundaria. Para esto, se aplicó el cuestionario en su forma original a un grupo de 85 alumnos de dicho grado de un colegio estatal mixto. Cada vez que el alumno no entendía algo, se le explicaba y luego él sugería un término o frase que fueran más sencillos de comprender y que pudieran reemplazar los originales.

Con esta información, se reemplazaron palabras, frases y construcciones sintácticas. Asimismo, los ítems tenían la presencia de negaciones fueron transformados en oraciones en forma afirmativa para evitar, en caso de no estar de acuerdo, la doble negación que suele confundir al lector y que regresa a la afirmación.

El nuevo instrumento fue sometido a juicio de expertos, siendo revisado en la parte semántica por dos lingüistas y tres docentes en actividad del área de Comunicación y, en la parte psicológica, por dos psicólogas educacionales que actualmente trabajan con alumnos de secundaria.

La confiabilidad Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), se estableció por Alonso (1992, en Alonso et al. 1994) a través de la Prueba Alfa de Cronbach, con los siguientes resultados: 0.6272 para el estilo activo; 0.7275 para el estilo reflexivo; 0.6584 para el estilo teórico; 0.5854 para el estilo pragmático.

Capella et al. (1994) revisaron también la confiabilidad del CHAEA a través de los métodos de Kuder Richardson N° 20 y el Alfa de Cronbach., encontrando 0.719 para el estilo activo; 0.766 para el estilo reflexivo; 0.671 para el estilo teórico; 0.845 para el estilo pragmático. Sin embargo, al correlacionar los coeficientes de confiabilidad entre perfiles, encontraron mayor consistencia en la estabilidad de los estilos activo, reflexivo y teórico.

También en esta investigación se analizó la confiabilidad del CHAEA, después de ser adaptado, por el método de la consistencia interna con la fórmula de Kuder Richardson N° 20. La consistencia interna estima el grado en que los reactivos de un test están interrelacionados y miden la misma característica. Suele utilizarse el término *homogeneidad* para referirse a las estimaciones de consistencia que se ocupan principalmente de la estructura interna de un test.

Asimismo, se usó el método del Test Retest para analizar la correlación de las variables en dos momentos diferentes correspondiente a los mismos examinados (Alarcón, 1991).

.Los resultados se presentan en las tablas 3 y 4.

Tabla N° 03: Coeficientes de confiabilidad del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey-Alonso mediante el método de la consistencia interna

	r21	Decisión
Activo	0.78	Buena
Reflexivo	0.82	Alta
Teórico	0.83	Alta
Pragmático	0.83	Alta

De la tabla se desprende que el cuestionario utilizado mide estilos de aprendizaje con bajo error de medición, confirmado con el estudio del test retest que, a continuación, reproducimos.

Tabla N° 04: Confiabilidad con el método del Test Retest del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey – Alonso

	r11	rox	Decisión
Activo	0.55	0.743	Buena
Reflexivo	0.52	0.721	Buena
Teórico	0.62	0.786	Buena
Pragmático	0.80	0.892	Alta

Finalmente, Alonso et al. (1994) advierten sobre la relatividad de las puntuaciones obtenidas en cada estilo; es decir, no significan lo mismo, por ejemplo, un 13 como puntaje en activo que un 13 como puntaje en teórico. Por ello, las puntuaciones posibles se transformaron a puntajes Z con la finalidad de ubicar a cada persona en el grado de preferencia que le corresponda según el comportamiento del grupo. A continuación, la propuesta de baremo de interpretación.

Tabla N° 05: Conversión de puntajes directos a coeficientes W de los puntajes del Cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA, obtenido con una muestra de 656 estudiantes de instituciones educativas estatales y privadas de la ciudad de Lima, 2007

Preferencia	percentil	Pragmático	Teórico	Reflexivo	Activo
Muy Alta	91-100	17-20	17-20	18-20	17-20
Alta	71-90	15-16	15-16	16-17	14-16
Promedio Alta	61-70	14	14	15	13
Promedio	41-60	13	13	14	12
Promedio Baja	31-40	12	12	13	11
Baja	11_30	10_11	9_11	11_12	9_10
Muy Baja	1_10	1_8	1_8	1_10	1_8

3.5 Procedimiento de recolección de datos

Una vez establecido el número de la muestra, se hicieron los contactos con los directores de los diversos colegios, seleccionándose aquellos que aceptaron participar en la investigación y dieron las facilidades del caso. A pesar de ello, hubo algunos casos en que los instrumentos no pudieron ser aplicados el mismo día a los sujetos, con lo cual hubo gran cantidad de pruebas que no se usaron porque al alumno no se le había aplicado la prueba de la otra variable. Al final, se aplicaron los instrumentos en nueve colegios, con alumnos de ambos sexos y con edades que iban entre los quince y dieciocho años, se agruparon como se ve en la siguiente tabla.

Tabla N° 06: Descripción de las instituciones educativas que participaron en la investigación

<i>Gestión</i>	<i>Distrito del colegio</i>	<i>Número total de alumnos</i>	<i>Total de sexo masculino</i>	<i>Total de sexo femenino</i>
Estatál	San Juan de Lurigancho	85	41	44
	Cercado de Lima	94	50	44
	San Martín de Porras	67	34	33
	La Victoria	35		35
	Lince	104	60	44
	Subtotal	385	185	200
Privada	Surco	120	120	
	La Molina	112		112
	Jesús María	21	15	6
	San Martín de Porras	18	6	12
	Subtotal	271	141	130
Total		656	326	330

3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Para realizar la descripción de las características de los estilos de aprendizaje, así como de la comprensión de lectura según la gestión de la institución educativa, se utilizaron las **medidas de tendencia central**:

Media aritmética: Es la suma de todos los valores de una muestra dividida por el número de casos. Se simboliza como \bar{X} .

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Donde \sum es la sumatoria, X es el símbolo de una puntuación y + es el total de casos o puntuaciones.

Moda: Es la puntuación que ocurre con más frecuencia.

Mediana: Es el punto de la distribución de frecuencias que divide a esta última por la mitad, de manera que el cincuenta por ciento de los casos se sitúa por encima de ella y la otra mitad por debajo.

Desviación estándar: Es el promedio de desviación de las puntuaciones con respecto a la media. Cuanto mayor es la dispersión de los datos alrededor de la media, mayor es la desviación estándar. Se simboliza como S o σ . Su fórmula es:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{N}}$$

Es decir, la desviación de cada puntuación respecto de la media es elevada al cuadrado, se suman todas las desviaciones cuadradas, se divide entre el número total de puntuaciones y, a esta división, se le saca la raíz cuadrada.

Varianza: Es la desviación estándar elevada al cuadrado y se simboliza como S^2 .

Coefficiente de asimetría: Es un estadístico que permite conocer qué tanto la distribución se parece a una curva normal. Si el coeficiente es igual a cero, la curva es simétrica. Cuando es positivo, quiere decir que hay más valores agrupados hacia la izquierda, por debajo de la media. Cuando es negativo significa que los valores tienden a agruparse a la derecha de la curva, por encima de la media. La fórmula es:

$$As = \frac{3(\bar{X} - Md)}{S}$$

Donde: \bar{X} es la media, Md es la mediana y S es la desviación estándar.

Para calcular el **índice de dificultad** de los ítemes del Test de Comprensión de Lectura se dividió el número de respuestas correctas entre el total examinados por cada ítem. La cantidad arrojó la proporción de respuestas correctas (**p**). Su complemento, **q**, representa la proporción que no fue contestada y corresponde al índice de dificultad.

$$p = \text{Respuestas correcta} / N$$

$$q = 1 - p \cdot 100$$

Para correlacionar los estilos de aprendizaje y la comprensión lectora en la muestra en general se utilizó el **coeficiente de correlación Producto - Momento de**

Pearson, el cual permite determinar el grado de relación entre dos variables continuas y la dirección de la relación. La fórmula empleada fue:

$$r = \frac{\sum X.Y - \sum X . \sum Y}{\sqrt{[N . (\sum X^2) - (\sum X)^2] . [N . (\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}}$$

Para correlacionar el estilo de aprendizaje y la comprensión de lectura según la gestión educativa, se usó también el coeficiente de correlación Producto -Momento de Pearson. También se empleó la **Razón crítica de diferencia de correlaciones**, para verificar si los coeficientes de correlación de los grupos de contrastación difieren significativamente. La fórmula es la siguiente:

$$RC.= \frac{Z1 - Z2}{\sqrt{1/n1-3 + 1/ n2-3}}$$

Donde Z es el valor Z1 para una de las correlaciones identificada como (1) y Z2 es el valor Z para la segunda correlación (2)

$$\sqrt{1/n1-3 + 1/ n2-3} \text{ es el error estándar}$$

Asimismo, se usó la **Prueba de significación de r** para efectuar las contrastaciones en los resultados obtenidos con ambas pruebas. La fórmula es:

$$t = \frac{r . \sqrt{n-2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Donde:

r es el coeficiente de correlación hallado con la fórmula para el coeficiente de correlación Producto -Momento de Pearson.

Para correlacionar cada uno de los estilos de aprendizaje así como la comprensión de lectura según la gestión educativa con la variable sexo, se usó el **análisis de varianza**. Este mismo análisis se realizó para correlacionar cada uno de los estilos de aprendizaje así como la comprensión de lectura según la gestión educativa con la variable edad. Se usó el análisis de varianza debido a que los datos correspondían a distribuciones estadísticamente normales, a grupos independientes y porque el número de comparaciones fueron más de dos por vez. La fórmula empleada fue:

$$F = \frac{\sigma^2_e}{\sigma^2_D}$$

Donde:

σ^2_e es la varianza entre grupo que vienen de $\sum(\sum X_j^2 - T^2/N)$

σ^2_D es la varianza dentro grupo que viene de $\sum \sum X_j^2 - \sum(\sum X_j^2)$

$\sum(\sum X_j^2)$ sumatoria de la suma de los valores de la variables j elevado al cuadrado

T^2/N es la gran media donde T es la suma de la X_j elevado al cuadrado dividido por el total de examinados

También se empleó la **Razón crítica de diferencia de medias**. Conocida también como prueba *t de student*, permite evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias.

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(S^2_1/n_1) + (S^2_2/n_2)}}$$

Donde:

M1 Media aritmética del grupo 1

M2 Media aritmética del grupo 2

$\sqrt{(S^2_1/n_1) + (S^2_2/n_2)}$ error estándar

Para analizar los ítemes de mayor significatividad en el Cuestionario de Estilos de aprendizaje, así como en el Test de Comprensión de Lectura según la gestión de la institución educativa se empleó la **razón crítica de diferencia de porcentajes**.

Llamada también *prueba de diferencia de proporciones*, es un estadístico que permite analizar si dos proporciones difieren significativamente entre sí. Se utilizó también al comparar la variable tipo de gestión educativa, tanto en relación a estilos de aprendizaje, como en comprensión lectora.

$$RC\% = \frac{P1 - P2}{\sqrt{(p1 \cdot q1)/N1) + (p2 \cdot q2)/n2}}$$

Donde P1 es el porcentaje del grupo 1
P2 es el porcentaje del grupo 2
q1 es el complemento de P1
q2 es el complemento de P2

Capítulo 4

Resultados

4.1 Relación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura.

4.1.1 Relación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura en la muestra total.

Al correlacionar cada uno de los puntajes parciales del Test de Comprensión de Lectura correspondientes a las siete subhabilidades, así como el puntaje total de dicha prueba con cada uno de los estilos de aprendizaje, los resultados señalaron que en ningún caso hubo correlación significativa, como puede verse en la siguiente tabla.

Tabla N° 07: Coeficientes de correlación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura en 656 estudiantes que cursan el quinto de secundaria en instituciones educativas de gestión estatal y privada.

Est., Aprendizaje	Estilo Pragmático	Estilo Teórico	Estilo Reflexivo	Estilo Activo
Comp. Lectura				
Inferencia de hechos	-0.001	0.02	0.01	0.06
Def. de Significados	-0.02	0.04	0.07	0.01
Idea Central	-0.04	-0.03	-0.01	0.03
Interpretación de hechos	-0.06	-0.01	-0.00	-0.05
Inferencia autor	-0.03	-0.07	-0.10	0.02
Inferencia contenido	-0.05	-0.06	-0.09	-0.00
Rotular	-0.00	-0.03	-0.02	-0.02
Total C. Lectura	-0.05	-0.03	-0.03	-0.03

4.1.2 Relación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura según la gestión educativa.

Los resultados señalan que solo el estilo de aprendizaje activo correlaciona significativamente con la comprensión de lectura en los estudiantes de instituciones educativas privadas con un coeficiente de -0.22 significativo al 0.05 de margen de error. Su dirección indica que se trata de una relación inversa negativa, lo que significa que, en la medida que el estudiante de instituciones educativas de gestión privada puntúe más en el estilo de aprendizaje activo, habrá menor comprensión de lectura y viceversa.

En todos los otros casos correlacionales y de contrastaciones, los coeficientes ratifican lo encontrado en el análisis para toda la muestra: las variables estilos de

aprendizaje y comprensión de lectura no están asociadas, aun cuando participa la gestión educativa.

Por lo tanto, se rechazan las H_2 , H_3 , H_4 y se acepta la H_1 ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y los estilos de aprendizaje pragmático, teórico ni reflexivo; únicamente existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y el estilo de aprendizaje activo según la gestión educativa en los estudiantes de quinto de secundaria.

Tabla Nº 08: Coeficientes de correlación entre los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura según la gestión educativa

		Estatad		Privada		Dif	EE	RC
		r	z	r	Z			
<i>E. Pragmático</i>	<i>Comp.Lectura</i>	-0.05	0.05	-0.05	0.05	0	0.1	-0.01
<i>E. Teórico</i>	<i>Comp.Lectura</i>	-0.03	0.03	0.052	0.05	-0.02	0.1	-1.05
<i>E. Reflexivo</i>	<i>Comp.Lectura</i>	-0.03	0.03	-0.01	0.01	0.02	0.1	-0.32
<i>E. Activo</i>	<i>Comp.Lectura</i>	-0.03	0.03	-0.22	0.22*	-0.19	0.1	2.34*

(*) $p < 0.05$

4.2 Relación entre los estilos de aprendizaje y el sexo según la gestión educativa.

4.2.1 Relación entre el estilo de aprendizaje activo y el sexo según la gestión educativa.

El valor promedio del estilo activo en la muestra general es de 12.39. Sin embargo, esta vez el proceso es a la inversa de lo hallado en los tres estilos anteriores: el valor promedio del estilo activo en los estudiantes de instituciones privadas es de 12.72, frente al 12.16 de los estudiantes estatales. Además, se observa que el promedio es mayor en los varones frente a las mujeres.

Al efectuar las contrastaciones, se obtuvo que el estilo de aprendizaje activo está asociado tanto a la gestión educativa como al sexo. La gestión y el sexo presentaron razones F de 5.25 y 4.12 respectivamente, significativas para un error de 0.05. Los resultados se presentan en las tablas 09 y 10. Por lo tanto, se acepta H_5 ; es decir, existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje activo y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 09: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje activo según el sexo y la gestión educativa.

Gestión	Sexo	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
Estatad	Hombre	184	2281	12.40	8.82
	Mujer	201	2399	11.94	8.45
	Sub Total	385	4680	12.16	
Privado	Hombre	141	1825	12.94	11.78
	Mujer	130	1621	12.47	9.65
	Sub Total	271	3446	12.72	
Grupo Total		656	8126	12.39	
To.Hombres		325	4106	12.63	
To.Mujeres		331	4020	12.15	

Tabla N° 10: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje activo según el sexo y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico para F
Entre grupos	85.53	3	28.51	3.00*	0.03	2.62
Dentro de los grupos	6198.12	652	9.51			
Total	6283.65	655				
Gestión	49.88	1	49.88	5.25*	0.02	3.84
Sexo	39.19	1	39.19	4.12*	0.05	3.84
Interacción	-3.53	1	-3.53	-0.37	0.25	3.84

(*) $P < 0.05$

4.2.2 Relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el sexo según la gestión educativa.

El valor promedio en este estilo de aprendizaje para la muestra total fue de 14.32, siendo la media mayor en los estudiantes de instituciones estatales, al obtener 14.72 respecto a 13.75 de los estudiantes de instituciones privadas. En cuanto al sexo, el grupo se distribuye uniformemente.

Al efectuar la contrastación, se encontró que solo la gestión educativa está asociada al estilo de aprendizaje reflexivo, siendo mayor en los estudiantes estatales. Asimismo, el sexo no se relaciona con el estilo reflexivo: en ambos grupos encontramos estudiantes con valores similares. La gestión presentó una razón F de 17.61 muy significativa para un error de 0.01, mientras que el sexo tuvo una razón F de 2.33. Lo descrito puede verse en las tablas número 11 y 12. Por lo tanto, se rechaza la H_0 ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el

estilo de aprendizaje reflexivo y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 11: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje reflexivo según el sexo y la gestión educativa.

Gestión	Sexo	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
Estatal	Hombre	184	2682	14.58	6.79
	Mujer	201	2987	14.86	8.47
	Sub Total	385	5669	14.72	10.63
Privada	Hombre	141	1916	13.59	8.81
	Mujer	130	1811	13.93	
	Sub Total	271	3727	13.75	
Grupo Total		656	9396	14.32	
To.Homb		325	4598	14.14	
To.Mujeres		331	4798	14.49	

Tabla N° 12: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje reflexivo según el sexo y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico para F
Entre grupos	165.93	3	55.31	6.48**	0.00025	2.62
Dentro de los grupos	5561.55	652	8.53			
Total	5727.49	655				
Gestión	150.24	1	150.24	17.61**	0.001	6.63
Sexo	19.83	1	19.83	2.33	0.091	6.63
Interacción	-4.14	1	-4.14	-0.48	0.25	6.63

(**) $P < 0.01$

4.2.3 Relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el sexo según la gestión educativa.

El valor promedio obtenido ha sido de 13.07, siendo la media mayor en los estudiantes de instituciones estatales, al obtener 13.51 respecto a 12.44 de los estudiantes de instituciones privadas. En cuanto al sexo, el grupo se distribuye uniformemente.

Al efectuar las contrastaciones, se encontró que la gestión educativa está asociada al estilo de aprendizaje teórico, mientras que el sexo no establece diferencias. La gestión presentó una razón F de 21.08 muy significativa para un error de 0.01, mientras que el sexo tuvo una razón F de 0.07. Los resultados pueden apreciarse en las tablas 13 y 14. Por lo tanto, se rechaza la H_0 ; es decir, no existe

asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa

Tabla N° 13: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje teórico según el sexo y la gestión educativa.

Gestión	Sexo	Cuenta	Suma	Promedio	Varianza
Estatad	Hombre	184	2482	13.49	7.36
	Mujer	201	2721	13.54	7.42
	Sub Total	385	5203	13.51	
Privada	Hombre	141	1777	12.60	11.77
	Mujer	130	1596	12.28	8.78
	Sub Total	271	3373	12.44	
Grupo Total		656	8576	13.07	
To.Homb		325	4259	13.105	
To.Mujeres		331	4317	13.042	

Tabla N° 14: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje teórico según el sexo y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico para F
Entre grupos	188.75	3	62.92	7.31**	0.00	2.62
Dentro de los grupos	5609.74	652	8.60			
Total	5798.49	655				
Gestión	181.34	1	181.34	21.08**	0.001	6.63
Sexo	0.64	1	0.64	0.07	0.092	6.63
Interacción	6.77	1	6.77	0.79	0.25	6.63

(**) $P < 0.01$

4.2.4 Relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el sexo según la gestión educativa.

El valor promedio en este estilo de aprendizaje para la muestra total fue de 13.52, siendo la media mayor en los estudiantes de instituciones estatales, al obtener 13.80 respecto a 13.12 de los estudiantes de instituciones privadas. Así mismo, son los varones quienes presentan mayor pragmatismo que las mujeres.

Al efectuar las contrastaciones para verificar si la gestión educativa y el sexo ejercen influencia, se ha encontrado que el estilo pragmático es significativamente mayor en los estudiantes de instituciones educativas estatales, así como los hombres son más pragmáticos que las mujeres. La gestión y el sexo presentaron razones F de 11.12 y 17.87 respectivamente, muy significativas para un error de 0.01. Por tanto, se acepta la H_0 , es decir, existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo

de aprendizaje pragmático y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa. Los resultados pueden observarse en las tablas 15 y 16.

Tabla N° 15 Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje pragmático según la gestión educativa y el sexo.

Gestión	Sexo	Casos	Suma	Promedio	Varianza
Estatal	Hombre	184	2625	14.27	6.32
	Mujer	201	2687	13.37	5.50
	Sub Total	385	5312	13.80	
Privada	Hombre	141	1907	13.52	8.04
	Mujer	130	1648	12.68	7.14
	Subtotal	271	3555	13.12	
Total General		656	8867	13.52	
Total Homb		325	4532	13.94	
Total.Mujeres		331	4335	13.10	

Tabla N° 16: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje pragmático según el sexo y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Prom. De cuadrados	F	Probab.	Val. Crítico para F
Entre grupos	199.51	3	66.50	10.08**	0.00006	2.62
Dentro de los grupos	4302.30	652	6.60			
Total	4501.82	655				
Gestión	73.40	1	73.40	11.12**	0.001	6.63
Sexo	117.91	1	117.91	17.87**	0.001	6.63
Interacción	8.21	1	8.21	1.24	0.25	6.63

(**) P < 0.01

4.3. Relación entre la comprensión de lectura y el sexo según la gestión educativa.

El Test de Comprensión de Lectura utilizado consta de 38 ítemes y tiene como media teórica 19 puntos, ya que la calificación es dicotómica. La muestra total examinada ha registrado un puntaje de promedio de 21.30, donde los estudiantes de instituciones educativas estatales han obtenido un promedio de 19.34 y los de

instituciones privadas 24.10. Al revisar los valores promedios según el sexo, se encontraron valores similares: 21.44 en los hombres y 21.17 en las mujeres.

Al efectuar las contrastaciones, se halló que los estudiantes de instituciones educativas privadas presentaron un promedio significativamente mayor que los estudiantes de instituciones educativas estatales, con una razón F de 186.10 muy significativa con un error de 0.001. Por otro lado, al efectuar la contrastación de la comprensión de lectura según el sexo de los estudiantes, se halló una razón F de 0.63 no significativa al 0.001 de error. Los resultados se presentan en las tablas 17 y 18. Por tanto, se rechaza la H_0 ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y el sexo en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 17: Valores promedios y varianzas de la comprensión de lectura según el sexo y la gestión educativa.

<i>Gestión</i>	<i>Sexo</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>
Estatal	Hombre	184	3521	19.14	21.43
	Mujer	201	3923	19.52	26.06
	Subtotal	385	7444	19.34	
Privada	Hombre	141	3448	24.45	11.89
	Mujer	130	3084	23.72	14.50
	Subtotal	271	6532	24.10	
Grupo Total		656	13976	21.30	
To.Hombres		325	6969	21.44	
To.Mujeres		331	7007	21.17	

Tabla N° 18: Análisis de varianza de dos factores de la comprensión de lectura según el sexo y la gestión educativa.

<i>Origen de las Variaciones</i>	<i>Suma de Cuadrados</i>	<i>g.l.</i>	<i>Promedio de cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probab.</i>	<i>Valor Crítico para F</i>
Entre grupos	3666.251	3	1222.08	62.89***	0.000	2.62
Dentro de los grupos	12668.77	652	19.43			
Total	16335.02	655				
Gestión	3616.142	1	3616.10	186.10***	0.001	6.63
Sexo	12.302	1	12.30	0.63	0.07	6.63
Interacción	37.80715	1	30.807	0.63	0.25	6.63

(***) P < 0.001

4.4 Relación entre los estilos de aprendizaje y la edad según la gestión educativa.

4.4.1 Relación entre el estilo de aprendizaje activo y la edad según la gestión educativa.

Se ratifica lo hallado anteriormente: el estilo de aprendizaje activo predomina en los estudiantes de instituciones educativas privadas frente a los estudiantes estatales, habiendo encontrado en la contrastación una razón F de 5.21, que es muy significativa al 0.05 de error. La edad tiene una razón F de 0.08 no significativa. Los resultados se presentan en las tablas 19 y 20. Por consiguiente, se rechaza la H_{10} ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje activo y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 19: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje activo según la edad y la gestión educativa.

Gestión educativa	Edad	Casos	Suma	Promedio	Varianza
Estatal	15	31	371	11.97	11.6323
	16	247	3003	12.16	8.67822
	17	94	1162	12.36	7.97529
	18	13	144	11.08	6.57692
Privada	15	5	67	13.4	13.3
	16	139	1737	12.50	10.904
	17	121	1562	12.91	10.65
	18	6	80	13.33	11.4667
Total de examinados		656	8126	12.3872	

Tabla N° 20: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje activo según la edad y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Promedio de Cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico para F
Entre grupos	85.93585	7	12.28	1.28	0.25	2.02
Dentro de los grupos	6197.717	648	9.564			
Total	6283.652	655				
Gestión	49.881	1	49.88	5.21*	0.05	3.84
Edad	30.159	7	4.308	0.45	0.08	2.02
Interacción	5.895852	7	0.842	0.08	0.09	2.02

(*) $P < 0.05$

4.4.2. Relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y la edad según la gestión educativa.

En el estilo reflexivo, se halló que la gestión plantea diferencias considerables en dirección a los estudiantes estatales, al encontrar una razón F de 17.75 muy significativa al 0.001 de error. La edad obtuvo una razón F de 0.74 y, al igual que en los estilos anteriores, no tiene incidencia sobre el estilo reflexivo de aprendizaje. Los resultados se presentan en las tablas 21 y 22. Por consiguiente, se rechaza la H_{11} ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje reflexivo y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 21: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje reflexivo según la edad y la gestión educativa.

Gestión educativa	Edad	Casos	Suma	Promedio	Varianza
Estatal	15	31	465	15	6.87
	16	247	3587	14.52	7.79
	17	94	1432	15.23	7.02
	18	13	185	14.23	10.86
Privada	15	5	73	14.6	15.8
	16	139	1863	13.40	9.42
	17	121	1697	14.02	9.96
	18	6	94	15.67	4.67
Total de examinados		656	9396	14.32	

Tabla N° 22: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje reflexivo según la edad y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico Para F
Entre grupos	241.80	7	34.54	4.08*	0.00021	2.02
Dentro de los grupos	5485.68	648	8.47			
Total	5727.49	655				
Gestión	150.24	1	150.24	17.75***	0.001	6.63
Edad	43.84	7	6.26	0.74	0.08	2.02
Interacción	47.73	7	6.82	0.81	0.08	2.02

(*) $P < 0.05$

(***) $P < 0.001$

4.4.3 Relación entre el estilo de aprendizaje teórico y la edad según la gestión educativa.

En cuanto a la relación del estilo teórico con la gestión educativa, se ha encontrado que los estudiantes de instituciones educativas estatales presentan promedios significativamente mayores a favor del estilo de aprendizaje teórico que sus pares de instituciones privadas, al haber encontrado una razón F de 21.01 muy significativa al 0.01 de error. Por otra parte, al contrastar los promedios del estilo de aprendizaje teórico según la edad, encontramos una razón F de 0.09 completamente irrelevante. Los resultados se presentan en las tablas 23 y 24. Por consiguiente, se rechaza la H_{12} ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje teórico y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 23: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje teórico según la edad y la gestión educativa.

Gestión educativa	Edad	Casos	Suma	Promedio	Varianza
Estatad	15	31	410	13.23	7.65
	16	247	3324	13.46	7.50
	17	94	1283	13.65	7.59
	18	13	186	14.31	3.06
Privada	15	5	57	11.40	6.30
	16	139	1721	12.38	9.50
	17	121	1523	12.59	11.41
	18	6	72	12.00	14.40
Total de examinados		656	8576	13.07	

Tabla N° 24: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje teórico según la edad y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico para F
Entre grupos	204.25	7	29.18	3.38**	0.0015	2.02
Dentro de los grupos	5594.24	648	8.633			
Total	5798.49	655				
Gestión	181.34	1	181.3	21.01**	0.001	6.63
Edad	5.34	7	0.76	0.09	0.09	2.02
Interacción	17.57	7	2.51	0.29	0.08	2.02

(**) $P < 0.01$

4.4.4 Relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y la edad según la gestión educativa.

Al efectuar el análisis correspondiente se confirma que la gestión educativa plantea diferencias sobre el estilo de aprendizaje pragmático, al encontrar una razón F de 10.96 muy significativa al 0.01 de error.

Luego de efectuar la contrastación de este estilo de aprendizaje según la edad, se encuentra que ésta no está asociada al estilo de aprendizaje pragmático, obteniendo una razón F de 1.86 no significativa. Los resultados se presentan en las tablas 25 y 26. Por lo tanto, se rechaza la H_{13} ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el estilo de aprendizaje pragmático y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 25: Valores promedios y varianzas del estilo de aprendizaje pragmático según la edad y la gestión educativa.

Gestión educativa	Edad	Casos	Suma	Promedio	Varianza
Estatal	15	31	431	13.90	6.89
	16	247	3373	13.66	5.65
	17	94	1345	14.31	6.04
	18	13	163	12.54	10.44
Privada	15	5	56	11.20	19.20
	16	139	1798	12.94	7.96
	17	121	1617	13.36	7.08
	18	6	84	14.00	6.80
Total de examinados		656	8867	13.52	

Tabla N° 26: Análisis de varianza de dos factores del estilo de aprendizaje pragmático según la edad y la gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico Para F
Entre grupos	158.8557	7	22.69	3.39**	0.00147	2.02
Dentro de los grupos	4342.96	648	6.70			
Total	4501.816	655				
Gestión	73.40	1	73.40	10.95**	0.001	6.63
Edad	25.20	7	3.60	1.86	0.09	2.02
Interacción	60.25	7	8.61	0.78	0.05	2.02

(**) P < 0.01

4.5 Relación entre la comprensión de lectura y la edad según la gestión educativa.

En comprensión de lectura, el promedio general de la muestra de estudiantes ha sido de 21.30. En el caso de los estudiantes de instituciones estatales, el promedio fue de 19.34; y en los estudiantes de colegios privados, de 24.12. La diferencia arrojó una razón F de 190.10 muy significativa a favor de estos últimos, incluso para un 0.001 de margen de error.

Al efectuar la contrastación por edad, se obtuvo una razón F de 1.59, lo que no es significativo. Se presentan los resultados en las tablas 27 y 28. Por consiguiente, se rechaza la H_{14} ; es decir, no existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de comprensión lectora y la edad en los estudiantes de quinto de secundaria según la gestión educativa.

Tabla N° 27: Valores promedios y varianzas de la comprensión de lectura según la edad y la gestión educativa.

Gestión educativa	Edad	Casos	Suma	Promedio	Varianza
Estatal	15	31	632	20.39	25.18
	16	247	4899	19.83	23.12
	17	94	1696	18.04	23.07
	18	13	217	16.69	17.90
	Sub Total	385	7444	19.34	
Privada	15	5	116	23.20	18.70
	16	139	3348	24.09	14.33
	17	121	2939	24.29	11.71
	18	6	129	21.50	13.10
	Sub total	271	6532	24.10	
Total de examinados		656	13976	21.30	

Tabla N° 28: Análisis de varianza de dos factores de la comprensión de lectura según la edad y gestión educativa.

Origen de las Variaciones	Suma de Cuadrados	g.l.	Promedio de cuadrados	F	Probab.	Valor Crítico Para F
Entre grupos	4008.736	7	572.68	30.11***	0.000	2.02
Dentro de los grupos	12326.29	648	19.02			
Total	16335.02	655				
Gestión	3616.14	1	3616.14	190.10***	0.001	6.63
Edad	207.126	7	29.59	1.56	0.08	2.02
Interacción	185.4701	7	26.49	1.39	0.09	2.02

(***) $P < 0.001$

4.6 Análisis y descripción de las características de los estilos de aprendizaje según la gestión educativa.

El presente análisis se efectúa con el propósito de caracterizar los estilos de aprendizaje en la muestra examinada. Los resultados indicaron el 21 % de la muestra total presenta el estilo de aprendizaje pragmático; el 20 %, el estilo de aprendizaje teórico; el 35 %, el estilo de aprendizaje reflexivo; y el 23 %, el estilo activo. En los tres primeros casos, es mayor el porcentaje en los estudiantes de instituciones estatales, siendo, en el caso del estilo reflexivo, la diferencia significativa al 0.05 de margen de

error. Solamente en el estilo activo los estudiantes de instituciones privadas superan a los estatales, también con una diferencia significativa al 0.05 de margen de error. Los resultados se presentan en la tabla número 29.

Tabla N° 29: Distribución de frecuencias y porcentajes de los estilos de aprendizaje de los estudiantes según gestión educativa

	Gestión Estatal		Gestión Privada		Muestra Total		Dif	EE	Rc
	F	%	F	%	F	%			
E. Pragmático	90	23	49	18	139	21	5	3.18	1.66
E. Teórico	87	23	47	17	134	20	5	3.14	1.67
E. Reflexivo	149	39	83	31	232	35	8	3.74	2.16*
E. Activo	59	15	92	34	151	23	-19	3.41	5.46*
Totales	385	100	271	100	656	100			

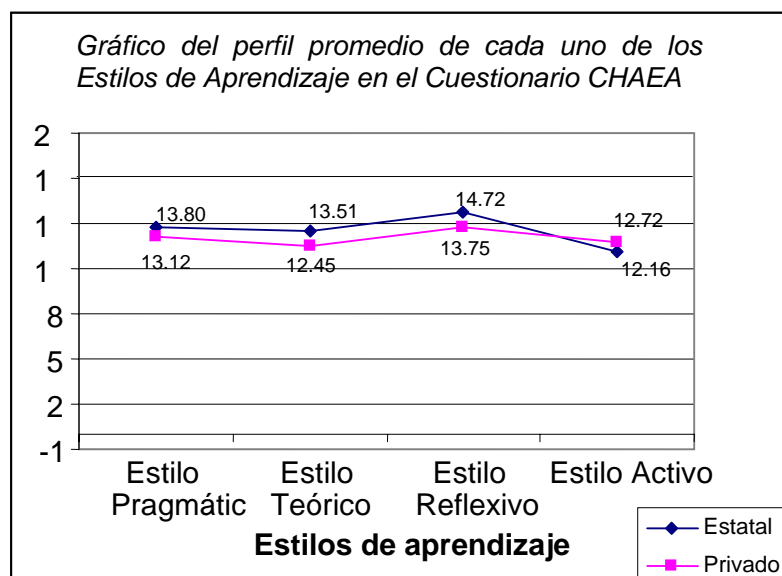
(*) $P < 0.05$

En cuanto a los promedios obtenidos en cada estilo, se observan diferencias significativas en todos los estilos, al 0.05 de margen de error. Sobre la base del baremo elaborado para el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), que se presentó en la tabla número 5, se agruparon a los examinados en las respectivas categorías de cada estilo encontrando que los promedios corresponden a un nivel de preferencia moderada. Los resultados pueden verse en la tabla 30 y en el gráfico.

Tabla N° 30: Medidas de tendencia central y de diferencia de medias de los estilos de aprendizaje según la gestión educativa.

	<i>Est. Pragmático</i>		<i>Est. Teórico</i>		<i>Est. Reflexivo</i>		<i>Est. Activo</i>	
	Estatad	Privado	Estatad	Privado	Estatad	Privado	Estatad	Privado
Media	13.80	13.12	13.51	12.45	14.72	13.75	12.16	12.72
Mediana	14.00	13.00	14.00	13.00	15.00	14.00	12.00	13.00
Desviación estándar	2.47	2.79	2.71	3.21	2.77	3.12	2.94	3.28
Var. de la muestra	6.08	7.76	7.37	10.32	7.67	9.75	8.66	10.77
Coefic. de asimetría	-0.07	-0.17	-0.42	-0.33	-0.39	-0.77	-0.15	-0.27
Suma	5312	3555	5203	3373	5669	3727	4680	3446
Casos	385	271	385	271	385	271	385	271
Diferencia	0.68		1.07		0.97		-0.56	
EE	0.21		0.24		0.24		0.25	
T	3.22*		4.46*		4.11*		-2.24*	

(*) P <0.05



A continuación, se analizan los ítemes de mayor significatividad en la muestra estudiada, según la gestión educativa.

En las tablas 31, 32, 33 y 34, la columna de porcentajes corresponde a los estudiantes que contestaron de conformidad con el enunciado. La diferencia es entre los porcentajes y la RC indica si dicha diferencia es significativa al 0.05 de margen de error.

Tabla N° 31: Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje activo y contrastado según gestión educativa

Ítem	Contenido	Estatales %	Privados %	Grupo Total	Diferencia	Rc
3	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	56	56	56	0.4	0.07
5	Creo que los formalismos impiden y limitan la actuación libre de las personas.	50	67	57	-17	- 2.77 *
7	Pienso que el actuar impulsivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.	47	55	50	-7.6	-1.34
9	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.	82	77	80	5.1	0.72
13	Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.	68	58	64	11	1.73
20	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.	85	90	87	-5.4	-0.73
26	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.	90	94	92	-4.3	-0.57
27	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.	68	61	65	7.2	1.14
35	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.	51	67	57	-16	- 2.59 *
37	Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.	59	51	55	8.4	1.45
41	Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.	68	79	73	-11	-1.62
43	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	73	80	76	-7.1	-1.02
46	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.	30	37	33	-6.8	-1.47
48	En conjunto, hablo más que escucho.	40	39	40	0.5	0.10
51	Me gusta buscar nuevas experiencias.	94	88	92	5.8	0.78
61	Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.	86	77	82	8.5	1.19
67	Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.	37	35	36	1.9	0.41
74	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.	46	53	49	-7.1	-1.27
75	Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.	38	44	41	-5.1	-1.00
77	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.	48	65	55	-17	- 2.90 *

(*) $P < 0.05$ a favor del mayor porcentaje

Tabla N° 32: Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje reflexivo y contrastado según gestión educativa

Ítem	Contenido	Estatal %	Privados %	Grupo Total	Diferencia	Rc
10	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	81	70	76	10	1.47
16	Escucho con más frecuencia que hablo.	63	59	61	4.4	0.72
18	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	81	82	81	-0.3	-0.04
19	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	66	54	61	12	2.04*
28	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.	67	72	69	-4.8	-0.73
31	Soy cuidadoso/a a la hora de sacar conclusiones.	71	69	70	2.8	0.42
32	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuanto más datos reúnas para reflexionar, mejor.	80	65	74	14	2.17*
34	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	80	63	73	17	2.62*
36	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	75	83	79	-8.1	-1.14
39	Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.	69	73	71	-4.1	-0.61
42	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.	71	69	70	2.8	0.42
44	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.	69	56	63	13	2.09*
49	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.	58	59	59	-0.6	-0.10
55	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.	74	71	73	2.5	0.38
58	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.	65	35	52	30	5.46*
63	Me gusta considerar diversas alternativas antes de tomar una decisión.	90	88	89	2.6	0.35
65	En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el /la que más participa.	57	44	52	14	2.46*
69	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	91	88	90	2.7	0.36
70	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	93	91	92	1.6	0.21
79	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	71	85	77	-15	-2.08*

(*) $P < 0.05$ a favor del mayor porcentaje

Tabla N° 33: Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje teórico y contrastado según gestión educativa

Ítem	Contenido	Estatal %	Privado %	Grupo Total	Diferencia	Rc
2	Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.	95	92	94	2.6	0.34
4	Normalmente trato de resolver los problemas ordenadamente y paso a paso.	73	65	70	8.4	1.29
6	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.	82	68	76	14	2.02*
11	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.	73	61	68	13	1.99*
15	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.	46	34	41	11	2.31*
17	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	77	77	77	0.1	0.02
21	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.	86	92	89	-6	-0.80
23	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.	33	21	28	12	3.02*
25	Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.	41	44	42	-3	-0.59
29	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.	78	67	73	11	1.67
33	Tiendo a ser perfeccionista.	46	62	53	-17	-2.83*
45	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	62	67	64	-5.1	-0.80
50	Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.	72	60	67	12	1.89
54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.	90	90	90	0.5	0.06
60	Observo que, con frecuencia, soy uno /a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.	39	23	32	16	3.65*
64	Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.	81	72	77	8.2	1.19
66	Me molestan las personas que no actúan con lógica.	69	70	69	-1.3	-0.19
71	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.	72	57	66	15	2.41*
78	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.	80	69	75	12	1.72
80	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.	58	55	57	3.6	0.60

(*) $P < 0.05$ a favor del mayor porcentaje

Tabla N° 34: Distribución de porcentajes por ítemes correspondiente al estilo de aprendizaje pragmático y contrastado según gestión educativa

Ítem	Contenido	Estatad %	Privado %	Grupo Total	Diferencia	Rc
1	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	71	72	72	-1.2	-0.17
8	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.	88	76	83	12	1.70
12	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	75	69	72	5.8	0.87
14	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.	68	57	63	11	1.81
22	Cuando hay una discusión no me gusta ir por las ramas.	73	85	78	-13	-1.77
24	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.	84	83	84	1.4	0.19
30	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.	75	70	73	4.6	0.68
38	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su utilidad.	43	47	45	-3.5	-0.66
40	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.	83	87	85	-4	-0.54
47	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.	65	77	70	-11	-1.69
52	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.	91	86	89	4.3	0.58
53	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.	87	79	84	8.7	1.21
56	Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.	73	79	75	-5.4	-0.78
57	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.	85	67	78	18	2.61*
59	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.	67	53	61	14	2.29*
62	Rechazo las ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.	46	40	43	5.9	1.14
68	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.	65	57	62	7.5	1.22
72	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.	21	17	19	4.4	1.31
73	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	77	82	79	-4.8	-0.68
76	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.	42	29	36	13	2.83*

(*) $P < 0.05$ a favor del mayor porcentaje

Por consiguiente, al haberse encontrado que los porcentajes de los estilos reflexivo y activo difieren significativamente según la gestión educativa y que, en cuanto a los promedios, se observaron diferencias significativas en todos los estilos, se acepta la H_{15} ; es decir, los estilos de aprendizaje en los estudiantes de quinto de secundaria difieren significativamente según la gestión educativa.

4.7 Análisis y descripción del nivel general y subhabilidades de la comprensión de lectura según la gestión educativa

Tabla N° 35: Medidas de tendencia central y diferencia de medias de los componentes del Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia según la gestión educativa.

	<i>Información De hechos.</i>		<i>Definición. Significados</i>		<i>Idea Central</i>		<i>Interpretación de hechos</i>		<i>Inferencia. autor</i>		<i>Inferencia Contenido</i>		<i>Rotular</i>		<i>Comprensión. Lectura</i>	
	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado	Estatal	Privado
Media	4.83	5.41	1.47	1.74	1.31	2.03	6.56	8.09	0.34	0.66	2.82	3.70	2.00	2.47	19.34	24.10
Mediana	5	6	2	2	1	2	6	8	0	1	3	4	2	2	20	24
Moda	5	6	2	2	1	2	6	8	0	1	3	4	2	2	19	23
Desviación estándar	1.13	0.81	0.62	0.49	0.91	0.77	2.29	1.89	0.56	0.61	1.27	1.11	1.07	1.04	4.88	3.64
Varianza de la muestra	1.27	0.65	0.38	0.24	0.83	0.60	5.25	3.58	0.31	0.37	1.62	1.24	1.15	1.08	23.82	13.23
Coefficiente de asimetría	-0.97	-1.49	-0.73	-1.65	0.15	-0.54	-0.10	0.09	1.39	0.34	0.05	-0.36	0.04	0.04	-0.59	-0.33
Mínimo	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0	11
Máximo	6	6	2	2	3	3	12	13	2	2	6	6	5	5	31	33
Cuenta	385	271	385	271	385	271	385	271	385	271	385	271	385	271	385	271
Diferencia	-0.58		-0.27		-0.72		-1.53		-0.32		-0.88		-0.47		-4.77	
EE	0.08		0.04		0.07		0.16		0.05		0.09		0.08		0.33	
T	-7.75**		-6.14**		-10.90**		-9.36**		-6.82**		-9.37**		-5.65**		23.55**	

(**) P <0.01

Según se observa en la tabla anterior, la media aritmética de los estudiantes de instituciones estatales es de 19.34, mientras que la de los estudiantes de instituciones privadas es de 24.10. La diferencia de arroja un valor t de 23.55 muy significativa, aun para el 0.001 de margen de error. Como la prueba total tiene 38 puntos y su calificación es dicotómica, la media teórica es 19. Esto significa que los estudiantes de instituciones estatales se encuentran en el la mitad del logro, en tanto que el promedio de los de instituciones privadas se inclina hacia la categoría superior.

Sobre la base del baremo elaborado para el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia, que se presentó en la tabla número 04, se ha agrupado a los examinados para cada categoría, encontrando que el 36 % de los estudiantes de instituciones educativas estatales está en la categoría *promedio a superior*, en tanto que el 23% en la categoría *promedio bajo a inferior*.

Por otro lado, el 39% de estudiantes de instituciones privadas se encuentran en la categoría *promedio a superior*, frente al 3% de ubicados en la categoría *promedio bajo a inferior*.

En el total de la muestra, el 74% se encuentra en la categoría *promedio a superior* mientras que el 26% se ubica en la categoría *promedio bajo a inferior*, tal como puede verse en la tabla 36.

Tabla N° 36: Distribución porcentual por categoría de rendimiento en el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia

Categorías	Porcentaje Estatales	Porcentaje Privados	Porcentaje Total
Muy Superior	0	1	1
Superior	3	10	13
Promedio Alto	9	13	21
Promedio	24	15	39
Promedio Bajo	9	2	11
Inferior	10	1	11
Muy Inferior	4	0	4
Total	59	41	100

A continuación se identificarán los componentes de la lectura que actúan como fortalezas y debilidades en la muestra estudiada, a partir de las respuestas a los ítemes correspondientes a cada habilidad específica planteada por el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia, determinado por el índice de dificultad. Los resultados se aprecian en la tabla 37.

Según la autora del test, **Informar sobre hechos específicos**, es la habilidad que implica reconocer la información del texto utilizando la memoria, la cual se midió mediante los ítemes 1, 2, 13, 24, 27 y 29 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 80% de los alumnos de instituciones estatales y por el 90% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la

muestra, por el 85%, de alumnos. Esto indica que este componente tiene un índice de dificultad entre el 0,20 hasta 0.10; por tanto es la parte de la lectura superada por el 85 % de los examinados.

Definir el significado de las palabras, es decir la habilidad para identificar el concepto de los términos de la lectura, se midió mediante los ítemes 5 y 16 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 74% de los alumnos de instituciones estatales y por el 87% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la muestra, por el 79%, de alumnos. Esto deja entrever que solo hay índices de dificultad que van desde 0.26 hasta 0.13.

Identificar la idea central, es decir la habilidad para identificar el tópico central del texto, se midió mediante los ítemes 14, 23 y 28 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 44% de los alumnos de instituciones estatales y por el 68% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la muestra, la eficiencia fue del 54%. Los índices de dificultad que van desde 0.56 hasta 0.32. Es más preocupante en los estudiantes de instituciones estatales.

Interpretar hechos, es decir la habilidad para identificar el significado de partes del fragmento expresado con proposiciones diferentes, se midió mediante los ítemes 4, 6, 7, 9,10, 12, 15, 17, 18, 21, 22, 31, 32 y 36 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 47% de los alumnos de instituciones estatales y por el 58% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la muestra, la eficiencia fue del 52%. Los índices de dificultad que van desde 0.42 hasta 0.53. Igual que en el caso anterior, es más preocupante en los estudiantes de instituciones estatales.

Inferencia sobre el autor, es decir la habilidad para determinar la intención, el propósito y el punto de vista del autor, se midió mediante los ítemes 37 y 38 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 17% de los alumnos de instituciones estatales y por el 33% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la muestra, la eficiencia fue del 24%. Los índices de dificultad son muy altos: van desde 0.83 hasta 0.67. Es la habilidad más difícil. Igual que en el caso anterior, es más preocupante en los estudiantes de instituciones estatales.

Inferencia sobre el contenido, es decir la habilidad para extraer una conclusión de un párrafo con diferentes proposiciones, se midió mediante los ítemes 10, 20, 25, 30, 34 y 35 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 47% de los alumnos de instituciones estatales y por el 62% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la muestra, la eficiencia fue del 53%. Los índices de dificultad van de 0.53 hasta 0.38 y, aunque son más bajos en relación a los de inferencia sobre el autor, continúan demostrando un desempeño poco óptimo.

Rotular, es decir la habilidad para identificar un título apropiado al texto de lectura, se midió mediante los ítemes 3, 8, 11, 26 y 33 del Test de Comprensión Lectora. Estos ítemes fueron contestados correctamente por el 40% de los alumnos de instituciones estatales y por el 50% de los estudiantes de instituciones privadas; en el total de la muestra, la eficiencia fue del 54%. Los índices de dificultad van desde 0.60 hasta 0.50, manteniéndose la constante de ser más altos en los alumnos de instituciones estatales.

En el test total, el índice de eficiencia para la muestra general ha sido del 56%: 51% para los estudiantes de instituciones estatales y 63 % para los de gestión privada. Como se observa, hay predominio de los estudiantes de instituciones privadas, mientras que los estudiantes de instituciones estatales apenas resuelven la mitad de la prueba.

De lo anterior se desprende que se acepta la H_{16} , es decir, el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de quinto de secundaria difiere significativamente según la gestión educativa.

Tabla N° 37: Distribución de porcentajes de respuestas correctamente contestadas por ítemes correspondiente al Test de Comprensión de Lectura según la gestión educativa.

Item	Contenido	Estatales %	Privados %	Grupo Total	Diferencia	Rc
1	Info. Hechos	94	91	93	2.6	0.35
2	Info. Hechos	96	98	97	-1.7	-0.22
13	Info. Hechos	86	92	88	-5.8	-0.78
24	Info. Hechos	55	72	62	-17	-2.74*
27	Info. Hechos	81	96	87	-15	-1.99*
29	Info. Hechos	75	93	83	-18	-2.42*
Total	Información de hechos	80	90	85	-9.7	-1.33
5	Definic. significados	76	84	79	-8.2	-1.16
16	Definic. significados	72	90	79	-18	-2.56*
Total	Definic. significados	74	87	79	-13	-1.86
14	Idea central	25	37	30	-11	-2.55*
23	Idea central	50	81	63	-31	-4.75*
28	Idea central	56	86	69	-30	-4.37*
Total	Idea central	44	68	54	-24	-3.97*
4	Interpretación hechos	63	78	69	-15	-2.25*
6	Interpretación hechos	61	68	63	-7	-1.10
7	Interpretación hechos	37	40	38	-3.1	-0.63
9	Interpretación hechos	68	82	74	-14	-2.06*
10	Interpretación hechos	80	77	79	2.6	0.38
12	Interpretación hechos	65	75	69	-9.5	-1.42
15	Interpretación hechos	52	74	61	-22	-3.41*
17	Interpretación hechos	29	52	38	-23	-4.51*
18	Interpretación hechos	42	59	49	-17	-3.02*
21	Interpretación hechos	4	0	2	3.3	3.16*
22	Interpretación hechos	30	54	39	-24	-4.59*
31	Interpretación hechos	57	56	57	1.7	0.28
32	Interpretación hechos	52	64	57	-12	-1.98*
36	Interpretación hechos	22	31	26	-9.2	-2.23*
Total	Interpretación hechos	47	58	52	-11	-1.90
37	Inferencia autor	26	39	31	-14	-3.00*
38	Inferencia autor	11	26	17	-15	-4.35*
Total	Inferencia autor	17	33	24	-16	-3.91*
10	Inferencia contenido	41	39	40	2	0.41
20	Inferencia contenido	82	92	86	-10	-1.41
25	Inferencia contenido	65	85	73	-20	-2.85*
30	Inferencia contenido	19	46	30	-27	-5.83*
34	Inferencia contenido	52	60	55	-7.8	-1.32
35	Inferencia contenido	24	49	34	-25	-5.07*
Total	Inferencia contenido	47	62	53	-15	-2.49*
3	Rotular	50	76	61	-26	-4.05*
8	Rotular	55	66	59	-12	-1.86
11	Rotular	34	21	28	13	3.19*
26	Rotular	20	33	25	-13	-3.03*
33	Rotular	42	53	46	-11	-2.00*
Total	Rotular	40	50	44	10	1.41
Total gnral	Puntuación total	51	63	56	-13	-2.08*

Capítulo V

Discusión de resultados

En principio, el Test de Comprensión de Lectura de Violeta Tapia y el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) son pruebas que tienen validez ya probada por sus respectivos autores. Para el presente estudio, sólo se revisó la validez de contenido del segundo y la confiabilidad de ambos, encontrando que el error de medición está dentro de lo permitido. Por lo tanto, son pruebas que pueden usarse para medir la comprensión lectora y los estilos de aprendizaje, respectivamente.

En cuanto a los resultados propiamente dichos de la investigación, al correlacionar el puntaje total así como los puntajes correspondientes a las subhabilidades del Test de Comprensión de Lectura con cada uno de los estilos de aprendizaje, no se encontró correlación significativa en ningún caso. Esto permite afirmar que los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura son variables que no están asociadas; es decir, un estudiante con un determinado estilo de aprendizaje podría tener cualquier resultado en la comprensión de lectura, y viceversa. Esto contradice lo planteado por Santos et al. (1995), quienes encontraron que los niños pueden mejorar su comprensión lectora si son inducidos a un estilo reflexivo. Por los resultados hallados en la investigación, es más probable que cada lector, en base a su peculiar estilo de aprendizaje, tome una posición ante el texto, plantee sus objetivos y las acciones que llevará a cabo para conseguirlos. En este sentido, la propuesta de Honey y Mumford afirma que no hay estilo mejor o peor que otro, simplemente son como la interiorización por parte de cada sujeto de una etapa determinada del ciclo del aprendizaje por experiencia, teoría planteada por Kolb y asumida por Honey y Mumford (Alonso, et al., 1994; Alonso y Gallego (sf); Capella, 2002).

Al contrastar la correlación entre estilos de aprendizaje y comprensión de lectura considerando a los estudiantes de colegios de gestión estatal y privada, se encontró que sólo el estilo de aprendizaje activo correlaciona significativamente con la comprensión de lectura en los estudiantes de instituciones educativas privadas, pero en una dirección negativa. Esto significa que, en la medida que el estudiante de instituciones educativas de gestión privada tenga un puntaje más alto en el estilo de aprendizaje activo, habrá menor comprensión de lectura y viceversa. En todos los otros casos, las correlaciones y las contrastaciones ratificaron lo hallado en el análisis para toda la muestra: las variables estilos de aprendizaje y comprensión de lectura no se relacionan.

Este caso de correlación negativa entre el estilo de aprendizaje activo y la comprensión lectora tiene que ver precisamente con una de las situaciones que dificultan el aprendizaje de las personas con estilo activo planteadas por Alonso et. al. (1994): leer. Asimismo, analizar, interpretar muchos datos prestando atención a detalles, limitarse a instrucciones precisas y, sobre todo, trabajar en solitario son circunstancias normalmente exigidas por la lectura, más aun en el tipo de evaluación que se usó, las cuales no facilitan el aprendizaje de personas con este estilo.

Por consiguiente, a nivel pedagógico, en estudiantes con predominancia de estilo activo habría que trabajar la comprensión lectora generando actividades a partir de los textos que permitan involucrarlos en situaciones que favorezcan su aprendizaje: competir en equipo, generar ideas creativas, dramatizar, cambiar y variar las cosas, hacer debates, resolver problemas... (Alonso et. al, 1994). Para ello se podría recurrir a las escenificaciones de argumentos, narraciones de las historias desde el punto de vista de distintos personajes (para textos narrativos) o debates a partir de las ideas expresadas en los textos y proyectos de investigación a partir de problemas planteados en los textos (en el caso de los expositivos). Del mismo modo, podría pensarse en formas de evaluar la comprensión lectora que no se reduzcan únicamente a los tradicionales exámenes.

Asimismo, dichos alumnos deberían ejercitar las estrategias de lectura para poder desarrollar un pensamiento más reflexivo, abstracto y aplicativo que guíe la acción hacia un mayor nivel de comprensión: planteamiento de objetivos y predicciones, activación de conocimientos previos, autocuestionamientos, clarificación de dudas, identificación de ideas centrales, elaboración de resúmenes, estrategias diversas para codificar y recuperar la información, así como estrategias metacognitivas para conocer y autorregular su propio aprendizaje.

Lo anterior es válido también para los estudiantes que desarrollaron más los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico y pragmático, que fueron los de instituciones estatales, pues, según el tipo de gestión educativa, se halló que el promedio de comprensión lectora es significativamente mayor en estudiantes de instituciones privadas que en los de instituciones estatales. Estos últimos se ubican en el nivel promedio, frente a los primeros, que se ubican en el nivel promedio alto. Las diferencias son importantes: en términos de porcentajes, mientras que el 14% de estudiantes estatales se ubica entre las categorías inferior y muy inferior, solamente hay un el 1 % de estudiantes de instituciones privadas en las mismas categorías. Por otro lado, el porcentaje de alumnos de instituciones estatales con comprensión lectora de nivel superior a muy superior es de 3 %, llegando a 11 % en los alumnos de instituciones privadas.

En cuanto a la eficiencia en comprensión lectora, se obtuvo un 56 % de respuestas correctas en la muestra general, siendo el porcentaje más elevado en los estudiantes de colegios particulares, con un 63%, mientras que los alumnos de colegios estatales apenas llegan a 51 %. Esta característica que se ve en el desempeño de la prueba total, donde los estudiantes de colegios particulares superan a los alumnos de colegios estatales, también es constante en cada habilidad que mide la prueba.

Es importante destacar que la habilidad de *Informar sobre hechos específicos* fue la mejor desarrollada en toda la muestra, seguida de la habilidad de *Definir el significado de las palabras*. La habilidad de *Identificar la idea central* fue la que presentó la mayor diferencia entre grupos, a favor de los estudiantes de instituciones privadas, mientras que la habilidad *Inferencia sobre el autor* fue la que tuvo mayor dificultad entre todos los alumnos.

Como se vio en el capítulo segundo, un elemento fundamental de la comprensión lectora es la generación de inferencias (González, 2004; Vallés, 2005); es decir, los procesos cognitivos que realiza el lector para obtener información nueva del texto basándose en la interpretación de la lectura y el contexto.

Salvo la habilidad de *Informar sobre hechos específicos*, todas las demás habilidades requieren la capacidad de hacer inferencias. La habilidad de *Definir el significado de las palabras*, puede requerirlo en alguna medida, pero también puede utilizarse el conocimiento previo del lector; en todo caso, si se realizara alguna inferencia su dificultad es menor pues se trabaja al nivel de palabras y no con proposiciones. Esto explicaría que estas dos habilidades tengan los mejores desempeños en la muestra de alumnos. En el resto, la eficiencia total apenas supera el 50 %, a excepción de *Inferencia sobre el autor*, que, como se vio, es la más baja de todas. Ahora bien, se debe considerar que esta habilidad presenta sus dos únicos ítemes exactamente al final del Test de Comprensión de Lectura; por consiguiente, factores de tiempo y/o cansancio pudieron intervenir en los resultados.

Hay que recordar que la habilidad de *Identificar la idea central*, que tuvo la mayor discrepancia entre los estudiantes según la gestión, apela a la macroestructura y a las cuatro reglas (omitir, seleccionar, generalizar y construir o integrar) propuestas por Van Dijk y Kintsch (Solé, 2000). Requiere comprender lo leído, hacer juicios sobre la importancia de la información y presentarla sintéticamente (Díaz Barriga y Hernández, 2002). Por lo tanto, lograr la habilidad en los estudiantes requiere tiempo y entrenamiento. Supuestamente, los estudiantes en quinto de secundaria ya deberían haber culminado dicho proceso.

La edad tiene especial importancia en cuanto marca procesos madurativos. En la muestra estudiada, las edades fluctuaban entre quince y dieciocho años. Siguiendo la teoría de Piaget, los alumnos de quinto de secundaria habrían llegado a la última fase del desarrollo del pensamiento, encontrándose en operaciones formales, etapa que se inicia alrededor de los once años; por lo tanto, ya son posibles el uso de la lógica prepositiva en el razonamiento, la sistematización de ideas y la construcción de teorías. (Inhelder y Piaget, 1958; citados por Rice, 1997). Entonces, considerando la edad de los participantes y el grado de estudios que están cursando, los valores hallados en el total de la muestra la muestra general en comprensión lectora, que obtuvo el puntaje de 21.30 y se ubica en el nivel promedio, no son muy alentadores.

Muchos resultados coinciden con el panorama internacional. En México, el Centro de Evaluación y Diagnóstico Marista (1998) encontró que no existe crecimiento en la habilidad de comprensión lectora a través de los niveles educativos. Las habilidades de extraer información no textual (inferencias, hipótesis, predicciones y conclusiones) han sido adquiridas por una cantidad minoritaria de alumnos. En Argentina, Massonne y González (2005) observaron grandes diferencias en las capacidades de retención y comprensión quedando el promedio de esta última muy por debajo del promedio de la primera. A diferencia de España, a partir de los 16 años se encuentra una evolución evolucion positiva: el 73 % de los alumnos son capaces de comprender el significado de palabras abstractas o poco habituales, el doble sentido de los textos utilitarios, el significado literal, ideas principales, valores retóricos en textos informativos y la información de los textos informativos y literarios para obtener otra nueva (Instituto Nacional de Calidad y Evaluación, 1997).

A nivel nacional, frente a los resultados de la investigación de González y Quesada (1997), quienes encontraron que los promedios de los estudiantes de Secundaria en comprensión lectora estaban por debajo del nivel crítico, implicando analfabetismo funcional, ha habido una mejora pues esta investigación encontró el puntaje general de la muestra en un nivel promedio.

En cuanto a la variable sexo, se vio que no contribuye a la comprensión lectora, lo cual confirma lo hallado por otras investigaciones (Andrade, 1997; Grimaldo, 1998). Esto implica que tanto hombres como mujeres pueden tener cualquier resultado en comprensión lectora.

En conclusión, la diferencia en comprensión lectora no está asociada al estilo de aprendizaje, a la edad ni al sexo, sino básicamente a la gestión educativa.

A nivel nacional, estas diferencias según la gestión educativa concuerdan con lo investigado por Grimaldo (1998), quien encuentra que en el nivel medio se alcanzan los mejores resultados. Ecurra (2003), quien encontró la predominancia de

comprensión literal en los alumnos de colegios de gestión estatal, plantea la relación con el tipo de enseñanza que se brinda en los colegios según la gestión y pone en relieve el déficit del sistema educativo del Estado respecto de los establecimientos particulares. Por su parte, en Santiago de Chile, Sepúlveda y Joffré (1997), no sólo confirman esta diferencia, sino indican que la comprensión lectora de los alumnos de establecimientos particulares llega a niveles similares de los alumnos norteamericanos.

Como se vio en el segundo capítulo, la lectura es un proceso de construcción del conocimiento donde intervienen diversos factores del texto y del lector. En cuanto al lector, sus conocimientos previos, sus procesos cognitivos, circunstancias de la lectura, la motivación ante la tarea, las inferencias que realiza, las estrategias cognitivas y metacognitivas que emplea. La gestión educativa se enmarca dentro de las circunstancias que rodean a la lectura. El contexto escolar y el entorno familiar son fundamentales (Cabrera, 1994; González, 2004; Vallés y Vallés, 2006). Aparentemente, los profesores que trabajan en los colegios particulares realizan más labor de planificación de las actividades lectoras, motivan el proceso, median entre el texto y el alumno, formulan las preguntas adecuadas para activar conocimientos previos, enseñan las estrategias cognitivas y metacognitivas, tienen mayores expectativas frente a sus alumnos y tiene la posibilidad de dedicar más tiempo a la lectura, dado que en los colegios particulares el horario de clases es más largo que en los estatales. Por otro lado, la iniciativa del Plan Lector de doce libros al año propuesta por el Ministerio de Educación es relativamente reciente. Habría que esperar algún tiempo para ver si se cumple y, en ese caso, si eso estará asociado a un mejor nivel de comprensión lectora, sobre todo en las instituciones educativas estatales.

Asimismo, cabe suponer que las familias de los estudiantes de colegios particulares tengan un estatus sociocultural superior, que está asociado a un nivel más alto en vocabulario y comprensión lectora (González, 2004). Además, cuando las personas significativas leen y disfrutan de la lectura, los estudiantes establecen relaciones afectivas con la lengua escrita, lo que facilita su interés por la lectura.

En cuanto al texto, sus características físicas, lingüísticas, estructurales y del contenido afectan la comprensión lectora. Esto plantea la interrogante sobre qué clase de textos son el material lector cotidiano de los alumnos. Es bastante probable que haya diferencias en los enfoques y organización de los materiales que se usan en los colegios estatales y particulares.

Como se vio, Solé (2000) y Marín (1994) dividen los textos en dos clases: narrativos y expositivos. Específicamente, en relación al instrumento que se usó en la investigación, el Test de Comprensión Lectora presenta diez textos que, en su

inmensa mayoría, pertenecen al segundo grupo y que, como se analizó, son los que exigen mayor esfuerzo para comprender pues transmiten más de información nueva y necesitan un mayor número de inferencias para su comprensión. Por lo tanto, habría que dar más oportunidades a los estudiantes de trabajar la comprensión de lectura a partir de textos expositivos para que puedan familiarizarse con diferentes superestructuras (Van Dijk, 1983; citado en Solé, 2000). En la experiencia cotidiana se ha comprobado que los textos literarios son los que mayormente se trabajan dentro del área de Comunicación, mientras que los expositivos quedan a criterio de otras áreas; no obstante, por cuestiones de tiempo no siempre se trabaja la comprensión de lectura de los mismos o, si así sucede, se queda a un nivel meramente literal.

OCDE (2003), después de aplicar las pruebas PISA, concluyó que el estatus sociocultural de las familias influye en la habilidad lectora y que los beneficios de las escuelas son reforzadas por el entorno socioeconómico. Las escuelas con más recursos, políticas y prácticas relacionadas con un mejor desempeño de los alumnos tienden a tener alumnos más aventajados. Sin embargo, también se encontró que hay una fuerte asociación entre el hábito lector y el nivel de desempeño en la lectura: los estudiantes que leen más tiempo por placer, leen más variedad de materiales y tienen actitudes más positivas a la lectura tienden a ser mejores lectores, incluso superando una bajo estatus sociocultural de sus familias.

Por otro lado, en cuanto al perfil general de la muestra según estilos de aprendizaje, se halló que los valores encontrados no son altos. Todos los estilos tienen un nivel de preferencia que corresponden a la categoría promedio o moderada. Eso concuerda con lo hallado por Sotelo y Sotelo (1999) en una investigación que trabajó con estudiantes de colegios estatales del país. Además, dichas autoras, así como Garrido y Goicochea (2003) encontraron que el estilo reflexivo era el que tenía el promedio más alto. En el presente estudio también se encontró esta característica para estilo reflexivo en la muestra general y en los estudiantes de instituciones estatales. A nivel internacional, también hay resultados similares: Escalante, et al. (2006) y Ogueda et. al. (2006) encontraron valores promedios en todos los estilos de aprendizaje, con mayor puntaje para el estilo reflexivo.

El nivel de preferencias moderado en todos los estilos permite plantear algunas interrogantes sobre qué tanto tienen claro los estudiantes su propia forma de aprender, más si ya está por acabar la secundaria. Es fundamental que los alumnos puedan conocer cómo aprenden mejor, en términos reales y no ideales. Dado que el cuestionario está basado en el autorreporte de cada alumno sobre sus preferencias en situaciones cotidianas, si el alumno no lo sabe con claridad, la información que brinde no será de mucha utilidad.

Caracterizando al estilo de aprendizaje activo, que incluye a un 23% de los alumnos y que es significativamente más alto en los estudiantes de gestión privada, los reactivos más contestados resaltaron la búsqueda de lo nuevo y de la diversión como características principales. (Alonso, et al., 1994).

Respecto a los reactivos menos aceptados, la poca acogida de los ítemes 46, 67 y 75 indican que la muestra tiene una tendencia baja de improvisación y riesgo.

En cuanto a los reactivos que evidencian discrepancia significativa, las respuestas al estilo activo fueron más aceptadas por los estudiantes de instituciones privadas y los caracterizan como más espontáneos e intuitivos que sus pares de instituciones estatales.

En cuanto al estilo reflexivo, que incluye a un 35% de los alumnos y que es significativamente más alto en los estudiantes de gestión estatal, los reactivos más contestados resaltaron las características de analizar minuciosamente antes de hacer algo, así como la capacidad de trabajo detallista (Alonso, et al., 1994).

Respecto a los reactivos menos aceptados, en realidad, todos superan el 50 %, por lo cual no se podría hablar de que, en la muestra general, se encuentre improvisación (ítem 58) o afán protagonístico (ítem 65).

En cuanto a los reactivos que evidencian discrepancia significativa en el estilo reflexivo, se pudo observar que las respuestas fueron más aceptadas por los estudiantes de instituciones estatales y que los caracterizan como más investigadores, analíticos, minuciosos y menos protagonísticos que los estudiantes de instituciones privadas. Cabe destacar la alta discrepancia de 30 puntos en el ítem 58, que demuestra que existe menos minuciosidad y detallismo en la redacción por parte de los estudiantes de instituciones privadas. Sólo hay un ítem en que estos últimos superan a los estudiantes de instituciones estatales significativamente: les interesa más averiguar lo que piense la gente; es decir, son más sondeadores.

En cuanto al estilo teórico, que incluye a un 20% de los alumnos y que es más alto en los estudiantes de gestión estatal, los reactivos más contestados resaltaron la claridad en los principios, así como el razonamiento lógico en la muestra total. Merece mencionarse además el hecho de que el reactivo Nro. 2 (*Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal*) fuera el que mayor porcentaje de aceptación tuvo en todo el cuestionario; es decir, fue considerado por casi todos los alumnos de la muestra.

Respecto a los reactivos menos aceptados, éstos parecieran señalar una tendencia a incluir emociones y afectos, tanto en sus relaciones cotidianas como en sus razonamientos. Específicamente, la baja aceptación del ítem 23 (*Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones*

distantes.) puede explicarse porque, en quinto de secundaria, la mayoría de los alumnos ya han desarrollado vínculos estrechos con sus compañeros.

En relación a los reactivos que evidencian discrepancia significativa en el estilo teórico, se pudo observar que, al igual que sucedió con el reflexivo, las respuestas al estilo teórico son más aceptadas por los estudiantes de instituciones estatales: son más ordenados, buscadores de teorías y sistemas de valores, trabajan mejor personas reflexivas en mayor medida que los estudiantes de instituciones privadas. Sólo hay un ítem en que los estudiantes de gestión privada superan significativamente a los de estatal: tienden a ser más perfeccionistas.

En cuanto al estilo pragmático, que incluye a un 21% de los alumnos y que es más alto en los estudiantes de gestión estatal, los reactivos más contestados coinciden con la característica primordial señalada por Alonso, et al. (1994): la practicidad, tanto en las ideas, en las cosas como en las personas.

Respecto a los reactivos menos aceptados, estos coinciden con lo investigado por Capella, et al (2004): el 72 y el 76 fueron los menos aceptados y la opción 72 fue también la más rechazada de todo el cuestionario. Pareciera que el límite de la practicidad está en los sentimientos de los demás.

En relación a los reactivos que evidencian discrepancia significativa, se puede observar que se pudo observar que, al igual que sucedió con el estilo teórico y reflexivo, las respuestas al estilo pragmático son más aceptadas por los estudiantes de instituciones estatales, caracterizándolos como más utilitarios y concretos que sus pares de instituciones privadas.

Por otro lado, la relación entre los estilos de aprendizaje y sexo no está tan clara. Los resultados arrojaron que los hombres tienden a ser más activos y pragmáticos que las mujeres; pero, en general, no se encontró asociación. Revisando otras investigaciones se observa no hay uniformidad de resultados.

Paz (1998) sí encontró diferencias entre hombres y mujeres a partir del Inventario de Estilos de Enseñanza de Dunn y Dunn: se observó que las chicas tuvieron mayor necesidad de masticar algo mientras realizan una tarea y estaban más motivadas por los padres o profesores que los varones. Entre las investigaciones que usaron el instrumento de Kolb, Ecurra (1991) halló que en los hombres predomina el estilo asimilador (teórico) y en las mujeres el estilo acomodador (pragmático); Delgado, et al. (2000), encontraron que los varones son más convergentes (activos), mientras que las mujeres son más divergentes (reflexivas); Conde (2005) encontró más frecuente el estilo asimilador (teórico) en las mujeres y el divergente (reflexivo) en los hombres. Entre las investigaciones que usaron el CHAEA, Garrido y Goicochea (2003) no encontraron diferencias por sexo en estilos de aprendizaje, mientras que Sotelo y

Sotelo (1999) sí las encontraron. Capella (2002) coincide en el estilo pragmático con lo que se ha hallado en esta investigación, pero difiere en el estilo teórico, pues obtuvo que los varones son más teóricos que las damas.

Los resultados contradictorios de la relación sexo y estilos de aprendizaje son confirmados con Castaño (2004), quien señala que éstos varían de acuerdo con el instrumento utilizado. Como se acaba de ver, los resultados pueden variar incluso usando el mismo instrumento. Por tanto, estilos de aprendizaje y sexo parecieran ser dos variables independientes.

Por último, al igual que en la comprensión lectora, la edad no registró diferencias en los estilos de aprendizaje. Estos resultados coinciden con los presentados por Capella (2002) y Sotelo y Sotelo (1999). Por consiguiente, el no haber encontrado diferencia en la comprensión de lectura ni en estilos de aprendizaje según la edad permite deducir que los estudiantes estuvieron dentro de las mismas características funcionales intelectivas.

Conclusiones

1.- Los estilos de aprendizaje y la comprensión de lectura son variables que no están asociadas en los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana.

2.- Las diferencias en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana están asociadas a la gestión educativa.

3.- Las diferencias en los estilos de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana están asociadas a la gestión educativa.

4.- La variable sexo no está asociada al nivel de comprensión lectora de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana.

5.- La variable edad no está asociada al nivel de comprensión lectora de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana.

6.- La variable sexo no está asociada a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana

7.- La variable edad no está asociada a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria de Lima Metropolitana.

Recomendaciones

1. Realizar programas destinados a mejorar la comprensión de lectura a partir del desarrollo de cada uno de los estilos de aprendizaje, siguiendo las sugerencias de Alonso.
2. Realizar futuras investigaciones correlacionando la comprensión lectora y estilos de aprendizaje, pero usando otros instrumentos para contrastar los resultados.
3. Realizar futuras investigaciones enriqueciendo el diagnóstico de los estilos de aprendizaje con un análisis cualitativo de los mismos, basado en estudio de casos.
4. Profundizar el estudio de la variable gestión educativa realizando un análisis comparativo de los aspectos que puedan influir en las diferencias de los niveles de comprensión lectora (material de lectura, prácticas pedagógicas, sistema de evaluación, presencia de Plan Lector del Centro, etc.).

Lista de Referencias

- Alarcón, R. (1991). ***Métodos y diseños de investigación del comportamiento***. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). ***Los estilos de aprendizaje***. (1ra. edición). Bilbao: Mensajero.
- Alliende, F. & Condemarín, M. (1993). ***La lectura: teoría, evaluación y desarrollo*** (4ta. ed.). Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Andrade, G. (1997). ***Relación entre comprensión de lectura y rendimiento escolar en alumnos de primer grado de secundaria de un centro educativo estatal***. Tesis para optar el título profesional de Psicólogo. UNMSM, Lima.
- Bissell, J., White, S. & Zivin, G. (1981). Modalidades sensoriales de aprendizaje infantil. En Lesser, G. ***La Psicología en la práctica educativa*** (1ra. edición original en inglés 1971). México: Trillas.
- Briones, G. (2004) ***La investigación social y educativa***. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Burón, J. (1996). ***Enseñar a aprender***. Bilbao: Mensajero.
- Cabrera, F., Donoso, T. & Marín, M. (1994). ***El proceso lector y su evaluación*** (1ra. ed.). Barcelona: Laertes.
- Cairney, T. (1992). ***Enseñanza de la comprensión lectora***. Madrid: Morata.
- Cano, F., & Justicia, F. (1996). Los estilos de aprendizaje en psicología y educación. En González-Pienda, J., Escoriza, J., González, R., Barca A., (Eds.) ***Psicología de la Instrucción. Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar***. Vol. 2. Barcelona: EUB
- Capella, J. (coordinador) (2002). ***Estilos de aprendizaje en una muestra de alumnos de la Pontificia Universidad católica del Perú, matriculados en***

el semestre 2002-1. Centro de investigaciones y servicios Educativos. Lima: PUCP.

Carrasco, A. (1999). La lectura de textos narrativos entre estudiantes de los últimos grados de primaria en México. **Lectura y Vida.** Año XX, No. 1, Marzo, 15-20

Cassany, D., Luna, M. & Sanz, G. (2000). **Enseñar Lengua.** Barcelona: GRAÖ.

Cerezo, M. (1997). **Texto, contexto y situación.** Barcelona: OCTAEDRO.

Coolican, H (1997). **Métodos de investigación y estadística en psicología.** México: El Manual Moderno.

Coloma, C. & Tafur, R. (2000). Sobre los estilos de enseñanza y aprendizaje. **Educación.** Vol.9, No. 17, Marzo, 51-79

Conde, O. (2005) **Relación entre los estilos de aprendizaje, autoestima y rendimiento escolar en estudiantes de primer año de bachillerato.** Tesis para optar el Grado Académico de Magister en Psicología con mención Psicología Educativa. UNMSM. Lima.

Condemarín, M., Galdames, V., Mediana, A. (1995). **Taller de Lenguaje: módulos para desarrollar el lenguaje oral y escrito.** Santiago de Chile: Dolmen Ediciones S.A.

Delgado A., Ponce C., Bulnes., Escurra. L., Pequeña, J. (2000). Relación entre necesidad cognitiva y estilos de aprendizaje en estudiantes de la UNMSM. **Revista de Investigación en Psicología.** Vol.3, No.2, 9-18

Delgado, A. (2004). **Relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos de pensamiento en estudiantes de maestría considerando las especialidades profesionales y el tipo de universidad.** Tesis para optar el grado Académico de Doctor en Psicología. UNMSM. Lima.

Díaz Barriga, F. & Hernández G. (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.** México. Mc Graw Hill.

- Echevarría, H. (2005). **Los diseños de investigación y su implementación en educación**. Rosario: Homo Sapiens Ediciones.
- Escoriza, J. (1996). El proceso de lectura: aspectos teóricos-explicativos. En Escoriza, J., González-Pianda, J., Barca A., González, R., (Eds.) **Psicología de la Instrucción. Psicopedagogías específicas: Lenguaje integrado y procesos de intervención**. Vol. 4. Barcelona: EUB
- Escurra, L. (1991). **Adaptación del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb en Estudiantes de Psicología pertenecientes a diferentes universidades de Lima Metropolitana**. Tesis para optar el Título Profesional de Psicólogo. UNMSM, Lima.
- Escurra, L. (2003). Comprensión de lectura y velocidad lectora en alumnos de sexto de primaria de centros educativos estatales y no estatales de Lima. **Persona: Revista de la facultad de Psicología**. Nro. 6, 99-134
- Galve, J. (2007). **Evaluación e intervención en los procesos de la lectura y la escritura**. Madrid: EOS.
- García Madruga, J. (2006). **Lectura y conocimiento**. Barcelona: Paidós.
- Garrido, G. y Goicochea, M. (2003). **Relación entre estilos de Aprendizaje y factores de personalidad en alumnos, varones y mujeres, preuniversitarios** Tesis para optar el grado Académico de Magíster en Psicología. UNIFE, Lima.
- Gómez- Palacio, M. (1993). **Indicadores de la comprensión lectora**. (sl): OEA.
- González, A. (2004). **Estrategias de comprensión lectora**. Madrid: Síntesis.
- González-Pianda, J. (1996a). Estilos cognitivos y de aprendizaje. En González-Pianda, J., Escoriza, J., González, R., Barca A., (Eds.) **Psicología de la**

Instrucción. Componentes cognitivos y afectivos del aprendizaje escolar. Vol. 2. Barcelona: EUB.

González-Pienda, J. (1996b). La mediación instruccional. En Beltrán, J. & Genovard, C. (Eds.) ***Psicología de la Instrucción. Variables y procesos básicos.*** Vol. 1. Madrid: Síntesis.

Grimaldo, M. (1998) Niveles de comprensión lectora en estudiantes de quinto año de educación secundaria de nivel socioeconómico medio y bajo. ***Revista de Psicología Liberabit.*** Vol. 4, año 4, 19-26

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (1998). ***Metodología de la investigación.*** México: Mc Graw Hill.

Kogan, N. (1981) Las implicaciones de los estilos cognoscitivos en la educación. En Lesser G. ***La psicología en la práctica educativa.*** México: Trillas.

Luján, E. (1999). ***Estilos de aprendizaje considerando la inteligencia y el rendimiento escolar en alumnos de quinto año de secundaria de colegios de educación tradicional y educación alternativa.*** Tesis para optar el grado de Magister en Psicología con mención en psicología Educativa. UNMSM, Lima.

Martins de Castro, D. (2006). Comprensión crítica y aprendizaje dialógico: lectura dialógica. ***Lectura y vida.*** Año 27, No. 1, 18-28.

Marín, M. (1994). ***La comprensión lectora en el marco de la teoría del procesamiento de la información.*** En Cabrera, F., Donoso, T. & Marín, M. (1994). El proceso lector y su evaluación (1ra. ed.). Barcelona: Laertes.

Paz, A. (1998). ***Relación entre estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y rendimiento escolar en alumnos de secundaria.*** Tesis para optar el grado de Magister en Psicología. PUCP, Lima.

Pinzás, J. (1999). Importancia de la investigación aplicada: reflexiones en relación a la comprensión lectora. ***Educación.*** Vol 8, No. 16, 267-279

- Pinzás, J. (2001) ***Leer pensando. Introducción a la visión contemporánea de la lectura.*** (2da. ed.) Asociación de Investigación Educativa y Extensión Pedagógica Sofía Pinzás. Lima
- Pinzás, J. (2003). ***Metacognición y lectura.*** (2da. ed.) Lima: Fondo Editorial de la PUCP
- Prieto, M. (1996). Variables del profesor como mediador instruccional. En Beltrán, J. & Genovard, C. (Eds.) ***Psicología de la Instrucción. Variables y procesos básicos.*** Vol. 1. Madrid: Síntesis.
- Puente, A. (1994). ***Estilos de aprendizaje y enseñanza.*** Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial (CEPE).
- Rice, P. (1997). ***Desarrollo humano.*** México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2002). ***Metodología y Diseños en la Investigación Científica.*** Lima: Editorial Universitaria.
- Sánchez Lihón, D. (1988). ***La aventura de leer.*** Lima: Perulibros.
- Santos, D., Pagán, N. & Alvarez, A. (1995). Comprensión de la lectura como función del estilo cognoscitivo y la condición de dislexia. ***Revista Interamericana de Psicología***, Vol. 29, No. 2, 191-200
- Solé, I. (2000). ***Estrategias de lectura*** (9na. ed.). Barcelona: Grao.
- Solé, I. (2001). Leer, lectura y comprensión: ¿hemos hablado siempre de lo mismo? En Bofarull, M. ***Comprensión lectora: el uso de la lengua como procedimiento.*** Caracas: Laboratorio Educativo.
- Sotelo, L. y Sotelo, N. (1999). ***Relación entre estilos de Aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de 4o. y 5o. de secundaria de colegios estatales de Lima metropolitana.*** Tesis para optar el grado Académico de Magíster en Psicología. UNIFE, Lima.

- Tapia, V. y Silva, M. (1982). **Elaboración y estandarización de un Test de Comprensión de Lectura en estudiantes de Educación Secundaria y I ciclo de Educación Superior de Lima Metropolitana**. Lima: Instituto de Investigaciones Psicológicas.
- Taboada, A. (2006). La generación de preguntas y la comprensión lectora. **Lectura y vida**. Año 27, No. 4, 18-28
- Vallés, A. (2005) Comprensión lectora y procesos psicológicos. **Liberabit**, Vol II, No. 11
- Vallés A. y Vallés C. (2006) **Comprensión lectora y estudio**. Valencia: Promolibro
- Van Dalen, D. B., y Meyer, W. J. (1991). **Manual de Técnica de la Investigación Educacional**. México: McGraw-Hill
- Vega de, M. (1995). **Introducción a la Psicología Cognitiva** (8va reimpresión). Madrid. Alianza Editorial.
- Velásquez, M. (2004) Los estilos de aprendizaje en el marco de las estrategias de aprendizaje y de enseñanza. . **Signo**, No. 131, Setiembre.

Referencias electrónicas:

- Alonso C. y Gallego, D. (sf). **Si yo enseño bien... ¿por qué no aprenden los niños?**
 II Congreso Internacional Master De Educación Editorial Master Libros
 "Educando en tiempos de cambio"
http://www.congreso.gob.pe/historico/cip/eventos/congreso/II Congreso/ Conferencias/conf_extranjeros/Conf_Ext_CatalinaAlonso.doc
 (Recuperado el 10 de enero de 2008)
- Arenas, A. y Rabuco, J. (2006). **Mejorando los aprendizajes equitativa y efectivamente a través de estilos de aprendizaje y desarrollo de la**

comprensión lectora. Una propuesta estratégica y metodológica. II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Universidad de Concepción - Chile.

<http://www.cied.udec.cl>

(Recuperado el 14 de agosto de 2008)

Castaño, G. (2004). **Independencia de los estilos de aprendizaje de las variables cognitivas y afectivo motivacionales.** Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Psicología. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

<http://www.ucm.es/BUCM/tesis/psi/ucm-t28051.pdf>

(Recuperado el 20 de julio de 2008)

Centro de Evaluación y Diagnóstico Marista (1998). **Comentarios a los resultados de la evaluación a los alumnos de sexto semestre, tercero de secundaria y sexto de primaria de las escuelas maristas, de México Occidental**

<http://www.educadormarista.com/articulos/comentar/htm>

(Recuperado el 25 de mayo de 2005)

Escalante L, Linzaga C. y Escalante Y. (2006). **Los estilos de aprendizaje de los alumnos de CEP-CSAEGRO.** Revista Iberoamericana de Educación. Nro. 40/6-15 Diciembre.

<http://www.rieoei.org/deloslectores/1428Escalante.pdf>

(Recuperado el 25 de febrero de 2008)

González, R. & Quesada, R. (1997). Analfabetismo funcional en estudiantes de Lima.

Revista de Psicología de la UNMSM. Vol I, Nro. 1, Julio:

[http://200.10.68.58/bibvirtual/revistas/psicologia/volIINI-](http://200.10.68.58/bibvirtual/revistas/psicologia/volIINI-97/analfabetismo.htm)

[97/analfabetismo.htm](http://200.10.68.58/bibvirtual/revistas/psicologia/volIINI-97/analfabetismo.htm)

(Recuperado el 14 de febrero de 2006)

Hernández, L. (2004). La importancia de los estilos de aprendizaje en la enseñanza de inglés como lengua extranjera. **Espéculo. Revista de estudios literarios. Universidad Complutense de Madrid**

<http://www.ucm.es/info/especulo/numero27/estilosa.html>

(Recuperado el 6 de marzo de 2008)

Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (1997). **Diagnóstico general del sistema educativo.**

<http://www.ince.mec.es/diag/cl14.htm>

(Recuperado el 20 de octubre de 2007)

Massone, A. y González, E. (2005). Lectura: comprensión vs. retención de información. Una interpretación cognitiva. **Revista Iberoamericana de Educación, número 35/4** 10-03-05

<http://www.rieoei.org/deloslectores/828Massone.pdf>

(Recuperado el 22 de febrero de 2007)

OCDE/UNESCO (2003) Competencias en Lectura. En **The PISA 2003 Assessment Framework** publicado el 26/07/2003. Traducción de EDUTEKA

http://www.ciberdocencia.gob.pe/index.php?id=364&a=articulo_completo

(Recuperado el 24 de marzo de 2007)

Ogueda, L; Moya, N, Ortiz, L. (2006). **Comparación de estilos de aprendizaje en estudiantes de primer año de enseñanza media del sistema público y privado.** II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Universidad de Concepción - Chile.

<http://www.cied.udec.cl>

(Recuperado el 15 de agosto de 2008)

Sepúlveda G. & Jofré A. (1997). Adaptación para escolares chilenos de las escalas diagnósticas de lectura de Spache. **Revista de Psicología de la Universidad de Chile**, Vol. VI año 1997

<http://rehue.csociales.uchile.cl/rehuehome/facultad/publicaciones/psicologia/vol6/psicolo8.htm>

(Recuperado el 17 de julio de 2007)

Apéndices

Apéndice 1: Cuestionario Honey-Alonso de estilos de Aprendizaje semánticamente adaptado a la realidad limeña

CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE: CHAEA

1. Datos académicos

Colegio:

Nombres y apellidos: _____

Sexo: masculino femenino (circule la palabra que corresponda)

Grado: _____

Edad: _____

Fecha: _____

2. Instrucciones para responder al cuestionario

- ✓ Este Cuestionario ha sido diseñado para identificar su estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia ni de personalidad.
- ✓ No hay límite de tiempo para contestar al cuestionario. No le ocupará más de 15 minutos.
- ✓ No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- ✓ Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem ponga un signo más (+). Si, por el contrario, está más de en desacuerdo que de acuerdo, ponga un signo menos (-).
- ✓ Por favor, conteste todos los ítems.
- ✓ Muchas gracias.

3. Cuestionario Honey-Alonso De Estilos De Aprendizaje: CHAEA

- () 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- () 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- () 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- () 4. Normalmente trato de resolver los problemas ordenadamente y paso a paso.
- () 5. Creo que los formalismos impiden y limitan la actuación libre de las personas.
- () 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- () 7. Pienso que el actuar impulsivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- () 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- () 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- () 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- () 11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- () 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- () 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
- () 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
- () 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- () 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- () 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- () 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- () 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- () 20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- () 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- () 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir por las ramas.
- () 23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
- () 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- () 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
- () 26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- () 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- () 28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- () 29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- () 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- () 31. Soy cuidadoso/a a la hora de sacar conclusiones.
- () 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuanto más datos reúnas para reflexionar, mejor.
- () 33. Tiendo a ser perfeccionista.
- () 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- () 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- () 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- () 37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- () 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su utilidad.
- () 39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- () 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- () 41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- () 42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.

- () 43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- () 44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- () 45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- () 46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- () 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- () 48. En conjunto, hablo más que escucho.
- () 49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- () 50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- () 51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- () 52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- () 53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- () 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- () 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
- () 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- () 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- () 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- () 59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- () 60. Observo que, con frecuencia, soy uno /a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.
- () 61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- () 62. Rechazo las ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- () 63. Me gusta considerar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- () 64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- () 65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el /la que más participa.
- () 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- () 67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
- () 68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
- () 69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
- () 70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
- () 71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
- () 72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
- () 73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
- () 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- () 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- () 76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
- () 77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
- () 78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
- () 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- () 80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

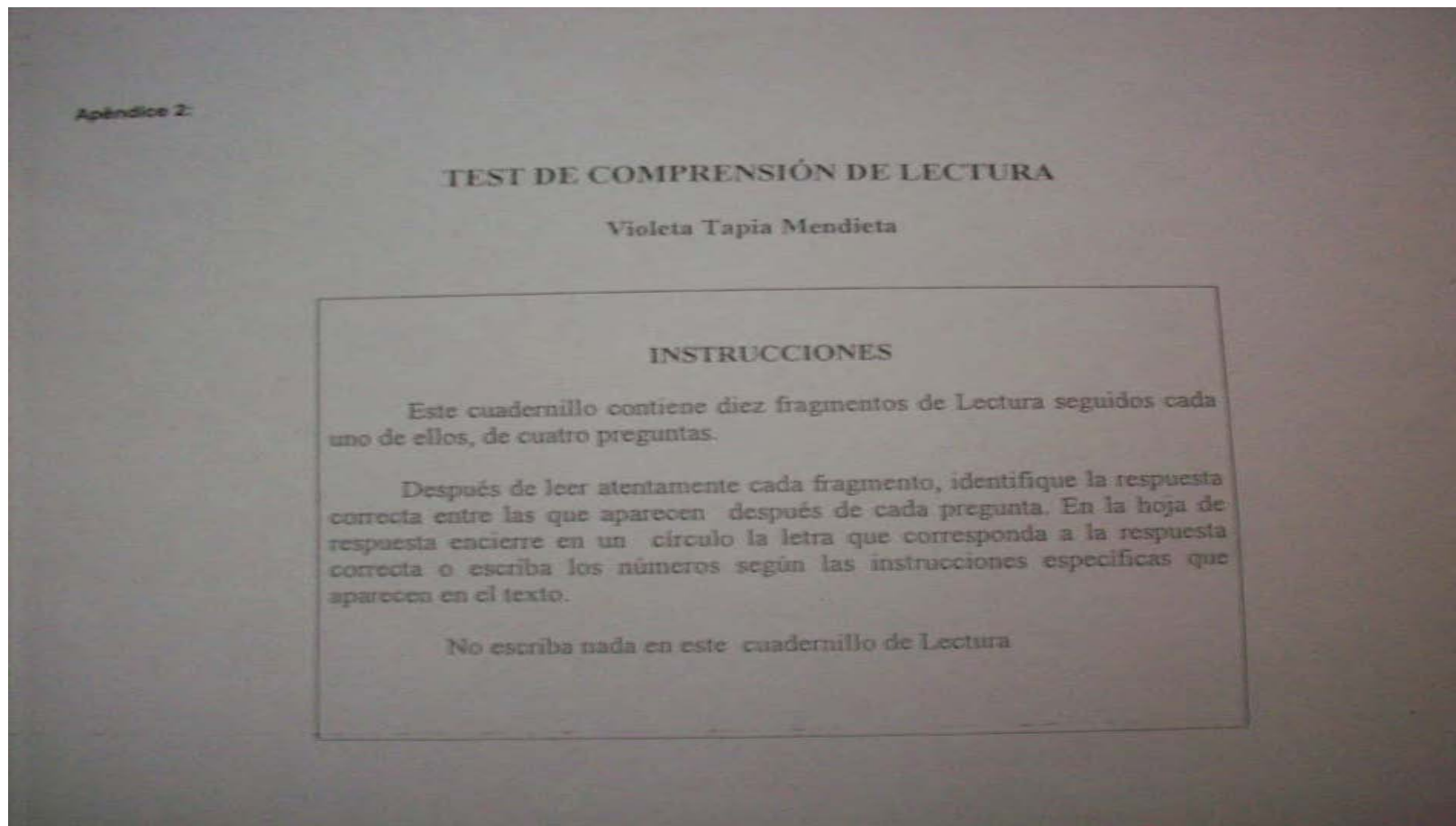
4. Perfil de Aprendizaje

1. Rodee con una línea cada uno de los números que ha señalado con un signo más (+).

2. Sume el número de círculos que hay en cada columna.
3. Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobará cuál es su Estilo o Estilos de Aprendizaje preferentes.

I. ACTIVO	II. REFLEXIVO	III. TEÓRICO	IV. PRAGMÁTICO
3	10	2	1
5	16	4	8
7	18	6	12
9	19	11	14
13	28	15	22
20	31	17	24
26	32	21	30
27	34	23	38
35	36	25	40
37	39	29	47
41	42	33	52
43	44	45	53
46	49	50	56
48	55	54	57
51	58	60	59
61	63	64	62
67	65	66	68
74	69	71	72
75	70	78	73
77	79	80	76

Apéndice 2:



FRAGMENTO N° 1

Los árboles de la goma son encontrados en Sudamérica, en Centro América, Este de las Indias y África.

Para extraer el látex o materia prima, se hace un corte vertical, circular o diagonal en la corteza del árbol. Una vasija pequeña, usualmente hecha de arcilla o barro, es conectada al tronco del árbol. Cada noche los extraedores depositan el contenido en pocillos que luego son vaciados dentro de un envase.

El látex recogido, es vertido dentro de un tanque o tina que contiene un volumen igual de agua. La goma es coagulada o espesada por la acción de la dilución del ácido acético. Las partículas de la goma formadas densamente, se parecen a una masa extendida. Al enrollar, lavar y secar esta masa se producen variaciones en la goma, en el color y la elasticidad.

1. La goma se obtiene de:
a) minas
b) árboles
c) arcilla
d) minerales.
2. El ácido usado en la producción de la goma es:
a) nítrico
b) acético
c) carbónico
d) sulfúrico.
3. De las seis expresiones siguientes, seleccione una que pudiera ser el mejor título, para cada uno de los tres párrafos de la lectura. En la hoja de respuesta, donde aparecen las mismas expresiones, coloque el número "1" en la línea de la derecha, de la expresión que seleccione como título para el primer párrafo y los números "2" y "3" para los párrafos segundo y tercero, respectivamente:
a) Países
b) Localización del árbol de la goma
c) Recogiendo la goma
d) Extracción de látex
e) Transformación del látex
f) Vaciando en vasijas.
4. En su hoja de respuesta, numere las expresiones siguientes en las líneas de la derecha, según el orden en que se presentan en la lectura:
a) Recogiendo el látex.
b) Mezclando el látex con agua.
c) Coagulación del látex.
d) Extracción del látex.

Durante once años, Samuel Morse había estado intentando interesar a alguien sobre su invención del telegrafo, soportando grandes dificultades para llevar a cabo su experimentación. Finalmente en 1843, el Congreso aprobó una partida de 30,000 dólares para este propósito, y así Morse pudo ser capaz de realizar rápidamente su invención del telegrafo.

Al principio, el telégrafo fue mecánicamente complicado, pero con una constante investigación el instrumento llegó a ser más simple. En los últimos tiempos, sin embargo, con la complejidad de la vida moderna el sistema ha llegado a ser más complicado. Cada ciudad tiene un sistema intrincado de cables de telégrafo sobre la superficie de las calles y aún los continentes están conectados por cables a través del océano.

5. Un sistema intrincado es:
a) complicado
b) antiguo
c) radical
d) intrínseco.
6. Cuando Morse deseaba experimentar su invención significaba:
a) La aplicación de principios.
b) Poner a prueba una hipótesis.
c) Llevar a la práctica una idea.
d) Realizar experiencias.
7. En su hoja de respuesta, numere las expresiones siguientes en las líneas de la derecha según el orden que se presentan en la lectura.
a) La demostración práctica del telégrafo.
b) La ampliación del uso del telégrafo.
c) Los efectos del telégrafo.
d) Los esfuerzos del inventor.
8. De las siguientes expresiones, elija Ud. El mejor título para todo el fragmento.
a) Los efectos del telégrafo.
b) El telégrafo.
c) El perfeccionamiento del telégrafo.
d) La telegrafía sin hilos.

FRAGMENTO N° 3

A muchas orillas de distancia de los centros civilizados, encerrado en esa obscuridad infernal, sufriendo los rigores de la lluvia que azotaba mi cuerpo casi desnudo, sin comer, me sentía aislado, sólo, con el alma aprisionada por la selva. La tormenta deprime, la obscuridad aísla. Allí junto, tal vez casi rozándome estaban tres nombres mal cubiertos de harapos como yo, y, sin embargo, no los veía ni los sentía. Era como si no existieran, tres hombres que representaban tres épocas diferentes.

El uno – Ahuanari – autóctono de la región, sin historia y sin anhelos, representaba el presente resignado, impedido de mirar el pasado de donde no venía, incapaz de asomarse al porvenir de donde no tenía interés en llegar. Velasele insensible a los rigores de la naturaleza e ignorante de todo lo que no fuera su selva. El otro – El matero – se proyectaba hacia el porvenir. Era de los forjadores de la época de goma elástica, materia prima que debía revolucionar en notable proporción, la industria contemporánea. Nuestro viaje le significaba una de sus tantas exploraciones en la selva. Iba alentado, satisfecho, casi feliz, soportando los rigores invernales, hacia la casita risueña que le esperaba llena de afecto, a la orilla del río. Y el último – Sangama – pertenecía al pasado, de donde venía a través de depuradas generaciones y esplendorosos siglos, como una sombra, como un sueño vivido remotamente, al que se había aferrado con todas las energías de su espíritu. Como adaptarse es vivir y éste era el único desadaptado de los tres, se me antojaba vencido, condenado a perecer a la postre.

9. En relación con el medio, Ahuanari representaba:
a) un personaje común. c) un foráneo del lugar.
b) un inmigrante de la región. d) un nativo de la región.
10. En el fragmento, se describe a estos tres personajes pertenecientes a tres épocas:
a) Similares. c) Análogas.
b) Diferentes. d) Coetáneas.
11. Escoja entre las siguientes expresiones, el título más conveniente para el fragmento:
a) La visión de un selvático.
b) La caracterización de tres personajes en la selva.
c) La concepción del mundo en la Selva.
d) La selva y su historia.
12. Sangama era un personaje proveniente de:
a) Grupos civilizados.
b) Generaciones sin historia.
c) Un pasado glorioso.
d) Una historia sin renombre.

FRAGMENTO N°4

Hacia el final del siglo XVIII, los químicos empezaban a reconocer, en general, dos grandes clases de sustancias:

Una estaba compuesta por los minerales que se encontraban en la tierra y en el océano, y en los gases simples de la atmósfera. Estas sustancias soportaban manipulaciones energéticas tales como el calentamiento intenso, sin cambiar su naturaleza esencial y además, parecían existir independientemente de los seres vivos. La otra clase se encontraba únicamente en los seres vivos, o en los restos de lo que alguna vez fue un ser vivo y estaba compuesto por sustancias relativamente delicadas, que bajo la influencia del calor humeaban, ardían y se carbonizaban, o incluso explotaban.

A la primera clase pertenecen, por ejemplo, la sal, el agua, el hierro, las rocas; a la segunda, el azúcar, el alcohol, la gasolina, el aceite de oliva, el caucho.

13. El primer grupo de sustancias se refiere a:

- a) Cuerpos gaseosos.
- b) Minerales.
- c) Sales marinas.
- d) Gases simples.

14. Este fragmento versa sobre:

- a) Transformación de las sustancias de la naturaleza.
- b) Fuentes químicas.
- c) Sustancias de los seres vivos.
- d) Clasificación de los cuerpos de la naturaleza.

15. Señale Ud. La respuesta que no corresponde a la característica del primer grupo de sustancias:

- a) No dependen de la naturaleza viviente.
- b) Son relativamente fuertes.
- c) No sufren transformaciones.
- d) Son sustancias combustibles.

FRAGMENTO N° 5

Muchas de las sustancias químicas que aumentan el coeficiente de mutaciones también aumentan la incidencia del cáncer. Las sustancias químicas que aumentan la incidencia del cáncer (carcinógenas), se han encontrado en el alquitrán de hulla y hay quienes pretenden que la tecnología moderna ha aumentado los peligros químicos en relación al cáncer, igual que el riesgo de las radiaciones.

La combustión incompleta del carbón, el petróleo y el tabaco, por ejemplo, puede dar lugar a carcinógenos que podemos respirar. Recientemente, se ha descubierto en el humo del tabaco sustancias que en ciertas condiciones han demostrado ser carcinógenas para algunas especies de animales (es de presumir que también sean carcinógenas para los seres humanos) pero no existe ninguna prueba experimental directa de ello, puesto que, evidentemente, no pueden hacerse en el hombre experimentos para producir cáncer artificial por medio de carcinógenos potenciales. De todos modos, la relación posible entre el hábito de fumar y el aumento en la incidencia del cáncer pulmonar se está discutiendo vigorosamente en la actualidad.

16. Un carcinógeno se refiere a:
 - a) Mutaciones de las células.
 - b) Sustancias químicas que producen cáncer.
 - c) Cáncer artificial.
 - d) Cáncer.
17. Según el autor, existe:
 - a) Relación directa entre el coeficiente de mutaciones de las células y el cáncer.
 - b) Relación entre las sustancias químicas y las mutaciones.
 - c) Relación entre el efecto de las radiaciones y sustancias químicas.
 - d) Relación entre los avances tecnológicos y los riesgos químicos.
18. Se presume que el tabaco es un carcinógeno potencial porque:
 - a) Existen pruebas experimentales con seres humanos.
 - b) Se produce experimentalmente cáncer artificial en cierta clase de animales.
 - c) Existe mayor incidencia de cáncer pulmonar en fumadores.
 - d) Las radiaciones afectan al organismo.
19. A través de la lectura se puede deducir:
 - a) La combustión incompleta del carbón produce cáncer.
 - b) La tecnología moderna aumenta los peligros químicos en relación al cáncer.
 - c) En la atmósfera se encuentran elementos carcinógenos.
 - d) No hay pruebas definitivas sobre la relación entre las sustancias químicas y el cáncer humano.

FRAGMENTO Nº 5

Seríamos en primer lugar - con referencia a la problemática que habita dentro de nuestras fronteras, a la cual nos referimos desde el tiempo cuando mencionamos al Perú o a los peruanos - que difícilmente puede hablarse de la cultura Peruana en singular. Existe más bien, una multiplicidad de culturas separadas, dispares además en nivel y amplitud de difusión, correspondientes a diversos grupos humanos que coexisten en el territorio nacional.

Pensemos, por ejemplo, en las comunidades hispano-hablantes, en las comunidades quechuahablantes y en las comunidades con otras lenguas; en la occidentalidad costera, la indianidad serrana y el regionalismo selvático, en el indio, el blanco, el chino, el negro, el asiático, el europeo, como grupos contrastados y en muchos, recíprocamente excluyentes; en el hombre del campo, el hombre urbano y el primitivo de la selva, en el rústico de las más apartadas zonas del país y el refinado intelectual de Lima, a los cuales se viene a agregar como otros tantos sectores diferenciados, el artesano, el proletario, el pequeño burgués, el profesional y otros sectores de clase media, el campesino, el batifardista provinciano y el industrial moderno, para no hablar de las diferencias religiosas y políticas que contraponiéndose con las anteriores, contribuyen a la polarización de la colectividad nacional. Este pluralismo cultural que en un esfuerzo de simplificación, algunos buscan reducir a una dualidad, es pues un rasgo típico de nuestra vida actual.

20. El tema expuesto se ubica dentro de:

- a) Literatura.
- b) Economía.
- c) Ecología.
- d) Ciencias Sociales.

21. Para el autor, la cultura Peruana significa:

- a) Subculturas de limitada expresión.
- b) Multiplicidad de culturas separadas.
- c) Uniformidad cultural de los grupos humanos.
- d) Subculturas de un mismo nivel de desarrollo.

22. La polarización de la colectividad nacional se refiere a:

- a) Reciprocidad excluyente de los grupos humanos.
- b) Sectores diferenciados de trabajadores.
- c) Grupos humanos contrastados.
- d) Carácter dual de la colectividad nacional.

23. La idea central del texto versa sobre:

- a) El pluralismo cultural del Perú.
- b) La coexistencia de los grupos humanos en el Perú.
- c) La singularidad de la cultura peruana.
- d) El dualismo de la cultura peruana.

FRAGMENTO N° 7

La vida apareció en nuestro planeta hace más de tres mil millones de años y desde entonces ha evolucionado hasta alcanzar el maravilloso conjunto de las formas orgánicas existentes.

Más de un millón de especies animales y más de doscientas mil especies de vegetales han sido identificadas mediante esfuerzos de naturalistas y sistemáticos de los siglos XIX y XX. Además, los paleontólogos han desenterrado una multitud de formas extintas.

En términos muy generales, se ha calculado que el número de especies de organismos que han existido desde que hay vida en la tierra es superior a mil millones. Es posible que aún existan unos cuatrocientos quince millones. Si bien ciertas clases de organismos, como aves y mamíferos, están bien catalogadas, es indudable que muchas otras especies todavía no han sido descubiertas o formalmente reconocidas, sobre todo entre los insectos, clase en la que se encuentra el número más grande de formas clasificadas.

24. El estudio de las especies ha sido realizado por:

- a) Biólogos y antropólogos.
- b) Paleontólogos y naturalistas.
- c) Naturalistas y geólogos.
- d) Antropólogos y paleontólogos.

25. Una conclusión adecuada sería:

- a) Todas las especies han sido clasificadas.
- b) Aves y mamíferos ya se encuentran catalogados.
- c) En los insectos se encuentra el mayor número de formas clasificadas.
- d) Existen especies aún no descubiertas y clasificadas.

26. Escoja entre las siguientes expresiones, el mejor título para el fragmento:

- a) Investigaciones científicas.
- b) Formación de las especies.
- c) Número de seres vivos en el planeta.
- d) Evolución de las especies.

FRAGMENTO N°8

Sobre un enorme mar de agua fangosa, ha crecido esta vegetación extraña. La constituye exclusivamente el renaco, planta que progresa especialmente en los lugares o en los pantanos, donde forma compactos bosques. Cuando brota aislado, madra rápidamente. De sus primeras ramas surgen raíces adventicias, que se desarrollan hacia abajo buscando la tierra, pero si cerca de alguna de ellas se levanta un árbol de otra especie, se extiende hasta dar con él, se enrosca una o varias en el tallo y sigue su trayecto a la tierra, en la que se interna profundamente. Desde entonces, el renaco enroscado como una larga serpiente, va ajustando sus anillos en proceso implacable de estrangulación que acaba por dividir el árbol y echarlo a tierra. Como esta operación la ejecuta con todos los árboles que tiene cerca, termina por quedarse sólo. De cada una de las raigambres que sirviera para la estrangulación, brotan retoños que, con el tiempo se independizan del tallo madre. Y sucede con frecuencia que, cuando no encuentran otras especies de donde prenderse, forman entre sí un conjunto extraño que se diría un árbol de múltiples tallos deformados y de capas que no coinciden con los troncos. Poco a poco, desenvolviendo su propiedad asesina, el renaco va formando bosque donde no permite la existencia de ninguna clase de árboles.

27. El renaco es una planta que crece especialmente en:
- a) Tierra fértil.
 - b) Las inmediaciones de la selva.
 - c) A las orillas de un río.
 - d) En lugares pantanosos.
28. Este fragmento versa sobre:
- a) La caracterización de la selva.
 - b) La vegetación de los bosques.
 - c) La descripción de una planta.
 - d) El crecimiento de las plantas.
29. El renaco es una planta, cuya propiedad es:
- a) Destructiva.
 - b) Medicinal.
 - c) Decorativa.
 - d) Productiva.
30. La descripción de la planta se ha realizado en forma:
- a) Geográfica.
 - b) Histórica.
 - c) Científica.
 - d) Literaria.

FRAGMENTO N° 9

El régimen económico y político determinado por el predominio de las aristocracias coloniales, que en algunos países hispanoamericanos subsiste todavía aunque en irreparable y progresiva disolución, ha colocado por mucho tiempo a las universidades de la América Latina bajo la tutela de estas oligarquías y de su clientela.

Convertida la enseñanza universitaria en un privilegio del dinero y de la casta o por lo menos, de una categoría social absolutamente ligada a los intereses de una y otra, las universidades han tenido una tendencia inevitable a la burocratización académica. El objeto de las universidades parecía ser principalmente, el de proveer de doctores a la clase dominante. El incipiente desarrollo, el misero raudal de la instrucción pública, cerraba los grados superiores de la enseñanza a las clases pobres. Las universidades acaparadas intelectualmente y materialmente por una casta generalmente desprovista de impulso creador, no podían aspirar siquiera a una función más alta de formación y selección de capacidades. Su burocratización las conducía, de modo fatal, al empobrecimiento espiritual y científico.

31. Según el autor, en la América Latina subsiste:

- a) El predominio de la aristocracia colonial.
- b) La oligarquía de las castas.
- c) Privilegio de la clase dominante.
- d) Las influencias extranjeras.

32. La enseñanza académica ligada a los intereses económicos y políticos de una casta resulta:

- a) Privilegiada.
- b) Burocratizada.
- c) Capacitada.
- d) Seleccionada.

33. En su opinión, cuál sería el mejor título para el fragmento:

- a) La educación superior en América Latina.
- b) La enseñanza académica en las universidades de América Latina.
- c) La enseñanza universitaria privilegiada en América Latina.
- d) La calidad de la educación superior en América Latina.

34. Para el autor, la aristocracia colonial en los países hispanoamericanos determinaba:

- a) La política administrativa del gobierno.
- b) El tipo de instrucción pública.
- c) El régimen político y económico.
- d) El régimen económico.

FRAGMENTO N°10

El problema agrario se presenta, ante todo, como el problema de la liquidación de la feudalidad en el Perú. Esta liquidación debía ser realizada ya, por el régimen demo-burgués formalmente establecido por la revolución de la independencia. Pero en el Perú no hemos tenido en cien años de república, una verdadera clase burguesa, una verdadera clase capitalista. La antigua clase feudal camuflada o disfrazada de burguesía republicana, ha conservado sus posiciones.

La política de desamortización de la propiedad agraria iniciada por la revolución de la independencia, como consecuencia lógica de su ideología, no condujo al desenvolvimiento de su pequeña propiedad. La vieja clase terrateniente no había perdido su predominio. La supervivencia de un régimen latifundista produjo en la práctica el mantenimiento del latifundio. Sabido es que la desamortización atacó más bien a la comunidad. Y el hecho es que, durante un siglo de república, la gran propiedad agraria se ha reforzado y engrandecido a despecho del liberalismo teórico de nuestra constitución y de las necesidades prácticas de nuestra economía capitalista.

35. No existía una verdadera clase burguesa porque:

- a) Los burgueses seguían siendo terratenientes.
- b) Sus ideas eran liberales.
- c) No eran latifundistas
- d) Eran capitalistas.

36. La política de desamortización de la propiedad agraria significaba:

- a) Desarrollar la economía capitalista.
- b) Fortalecer la gran propiedad agraria.
- c) Afectar el desarrollo de las comunidades.
- d) Suprimir el régimen latifundista.

37. El problema agrario en el Perú republicano es un problema de:

- a) Eliminación de la clase capitalista.
- b) Mantenimiento del feudalismo.
- c) Eliminación de la propiedad privada.
- d) Mantenimiento del régimen capitalista.

38. La posición ideológica del autor frente a la propiedad privada es:

- a) Posición capitalista.
- b) Posición liberal.
- c) Posición demo-burguesa.
- d) Posición comunista.